
3 1761 09374910 9

KRITIK

DER

REINEN ERFAHRUNG

KRITIK

DER

REINEN ERFAHRUNG

VON

Heinrich Ludwig

RICHARD AVENARIUS.

DRITTE AUFLAGE.

ERSTER BAND.

(OBRALDRUCK.)

LEIPZIG,
O. R. REISLAND.
1921.

DEM ANDENKEN

MEINES VATERS

EDUARD AVENARIUS

IN DANKBARSTER LIEBE UND INNIGSTER VEREHRUNG

GEWIDMET.

Vorwort zur dritten Auflage des ersten Bandes.

Die Gedankenwelt, aus der unsere Zeit mit immer deutlicher und gewaltiger werdendem Drängen hinausstrebt, ist die der mechanistischen Naturauffassung, des mechanischen Materialismus, zuletzt der alten Lehre, daß alles Geschehen schließlich auf Druck und Stoß, auf Anziehung und Abstoßung beruhe. Es ist keine Frage, daß die mechanische Theorie mit ihrer imposanten Grundlage des absoluten Raumes, der absoluten Zeit und der absoluten Bewegung, wie sie namentlich von KOPERNIKUS, KEPLER, GALILEI und NEWTON, aber auch von DESCARTES und SPINOZA gelegt wurde, im achtzehnten und neunzehnten Jahrhundert, die unter ihrer Herrschaft standen, Größtes geleistet hat. Unter ihrer Führung stand nicht nur die immer höher gesteigerte Entwicklung der physikalischen Wissenschaften, der Technik und der Industrie, sondern mit ADAM SMITHs volkswirtschaftlicher Lehre von der Harmonie der Interessen gewann sie auch auf den industriellen und kommerziellen Verkehr ausschlaggebenden Einfluß: die Konkurrenz im freien Wettbewerb und Handel war ein soziologisches Abbild der konkurrierenden und Resultanten bildenden Kräfte der Atome. Von der volkswirtschaftlichen Seite der Anthropologie aus unterwarf sie sich das gesamte Reich der Organismen mit DARWINs Lehre, daß die zweckmäßigen, ihren Umgebungsverhältnissen vorzüglich angepaßten Arten durch eine analoge Konkurrenz um die Nahrung entstanden seien. Ja, selbst die Psycho-

logie eroberte sie sich in der Lehre von der Ideenassoziation. Keine Frage also, daß sie tiefgehende Wirkungen getan und umfangreiche Aufklärung gebracht hat.

Doch sie wollte Größeres, als in ihren Kräften lag. Wohl enthüllte sie immer mehr die mechanische Seite des Wirklichen, aber sie nahm sie für die wichtigste, für das Wesen der Welt und verschloß die Augen vor Problemen, denen sie nicht gewachsen war. Sehen wir von den tiefsten Einsichten der Philosophie ab, die leider nicht früh genug Raum gewannen, so zeigte sich das am frühesten auf dem soziologischen Gebiet: die wachsende Unzufriedenheit und das zunehmende Erwerbsbedürfnis der Arbeitermassen war ein Hohn auf die Harmonie der wirtschaftlichen Interessen und wurde ja auch zum letzten Grund des Weltkriegs. Dann rührte es sich in der Biologie: der Vitalismus ist eine — von seinen Vertretern selbst nicht als solche verstandene — Reaktion auf die Unzulänglichkeit der mechanischen Naturansicht; aber er ist keine Lösung, sondern nur ein Symptom der schwierigen Lage.

Die Lösung muß ihren Ausgang von der Quelle der mechanistischen Irrtümer nehmen. Den Einblick in die letzteren hat die Philosophie schon vor zweihundert Jahren gewonnen. Indessen die Autorität der Newtonschen Mechanik verhinderte es, daß er fruchtbar wurde. Der Gegensatz der primären und der sekundären Qualitäten war — wenn auch nur zugunsten der letzteren anstatt zur Gewinnung einer indifferenten neutralen Anschauung — von Berkeley und auch schon von Leibniz überwunden worden. Mach hat sich vor fünfzig Jahren auf denselben Boden gestellt, und seine „Mechanik“ wurde mehr und mehr die erkenntnistheoretische Grundlage einer „phaenomenolo-

gischen" Physik. Aber die rechte Zeit der Wirksamkeit dieser gewaltigsten Umwälzung des menschheitlichen Denkens brach erst an, als die mechanische Naturanschauung selbst die Physik vor den peinlichsten Widerspruch stellte: vor die von FIZEAU und MICHELSON festgestellten, auf dem Boden der primären Qualitäten der Dinge nicht mehr miteinander zu vereinbarenden Tatsachen, und als EINSTEIN die Relativitätstheorie MACHs zum Ausgang seiner eigenen monumentalen Lehre nahm.

Nun stehen wir mitten im Umschwung, und die Stunde der mechanischen Naturanschauung hat geschlagen.

Die allgemeine kulturelle Bedeutung der Relativitätstheorie besteht darin, daß sie die Physik auf den von BERKELEY bereiteten Boden stellt, ihr Koinzidenzen von Wahrnehmungen zum letzten Erfahrungsgrunde gibt und sie so der Sinnesphysiologie und überhaupt der Biologie annähert. Damit beginnt sich die geradezu kulturfeindliche Kluft zwischen den physikalischen und den biologischen Wissenschaften zu schließen.[1])

Damit wird aber auch das hohe Kulturgut immer mehr erkannt werden, daß wir in RICHARD AVENARIUS' Lebenswerk ererbt haben. Wie die Relativitätstheorie die Brücke schlägt von der Physik zur Biologie, so AVENARIUS' Vitalreihenlehre von der Psychologie und der Erkenntnistheorie zur Biologie und überhaupt von den Geistes- zu den Naturwissenschaften. So bietet sich heute die Aussicht, daß die Zerklüftung der Wissenschaft allmählich überwunden und ihr Gemeinsames und Einheitliches nicht bloß wie von ferne begrifflich erkannt, sondern in aller Nähe lebendig gefühlt und fruchtbar gemacht wird. AVENARIUS' ganz in das Biolo-

[1]) Vgl. PETZOLDT, Die Stellung der Relativitätstheorie in der geistigen Entwicklung der Menschheit. Dresden 1921.

gische eingesenkte Psychologie zeigt uns diese gegenseitige Durchdringung geradezu in greifbarer Deutlichkeit.[1])

Das Weiterdringen der Philosophie von AVENARIUS auch im Ausland beweisen folgende, nur seiner Philosophie geltenden Schriften:

AURELIO PELAZZA, Ricardo Avenarius e l'empiriocriticismo Turin 1909. 129 S.

DAVID WIKTOROFF, Der Empiriokritizismus oder die Philosophie der reinen Erfahrung (Russisch.) Moskau 1909. 281 S.[2])

ALF NYMAN, Kunskapsbiologi och Deskriptionsteori hos Richard Avenarius. Lund 1914. 286 S.

Im Anhang hat der Verfasser mit großer Sorgsamkeit aus AVENARIUS' Nachlaß drei Fragmente herausgegeben: eine biologische Begründung des „Prinzips des kleinsten Kraftmaßes" (S. 221—229); über „Problematisation und Deproblematisation" (S. 230—277); und einen „Rück- und Ausblick" (S. 278—282).[3])

---

[1]) Vergl. auch die Vorworte zu den beiden Bänden der zweiten Auflage.

[2]) DAVID WIKTOROFF war Professor der Philosophie an der Universität in Moskau. Der edle, feinsinnige Mensch zählt zu den Opfern der russischen Verhältnisse nach dem Weltkrieg: er ist freiwillig aus dem Leben geschieden, im Alter wohl von einigen vierzig Jahren. Über sein Buch schrieb er mir im September 1909: seine „Aufgabe war, eine historisch-genetische Darstellung der empiriokritischen Erkenntnistheorie und Psychologie zu liefern. Meine Bemühungen waren dabei hauptsächlich darauf gerichtet, die verschiedenen Zusammenhänge zwischen AVENARIUS' Lehren und den zeitgenössischen Strömungen der wissenschaftlichen Philosophie in Deutschland zu verfolgen. AVENARIUS Entwicklung wird von mir in zwei Perioden geteilt: die vorkritische (Prolegomena) und die eigentlich empiriokritische. Kap. I behandelt das Prinzip des kleinsten Kraftmaßes; Kap. II ist dem Gesetz der Vitalreihe gewidmet; Kap. III der Introjektion und ihrer Ausschaltung; im Kap. IV werden AVENARIUS' Kritiker und der jetzige Zustand seiner ‚Schule' besprochen."

[3]) Die Schlußworte dieses letzten Fragments lauten:

„Angenommen, diese Annäherung wenigstens (— nämlich der historisch entwickelten Weltbegriffe an den natürlichen Weltbegriff, bez. an

Von besonderer Bedeutung ist es, daß neuerdings zwei Biologen nachdrücklich auf AVENARIUS hingewiesen haben: Der Göttinger Physiologe JENSEN und der Berliner Pathologe KRAUS.

PAUL JENSEN, Erleben und Erkennen. Akademische Rede. Jena 1909. Vergl. auch desselben Verfassers Buch: „Organische Zweckmäßigkeit, Entwicklung und Vererbung vom Standpunkte der Physiologie", Jena 1907, dessen tiefdringende Kritik ein natürlicher Wegebereiter für das Studium von AVENARIUS ist.

FR. KRAUS, Allgemeine und spezielle Pathologie der Person. Leipzig 1919.

JENSEN sagt zu der Frage: „Von welchen Nervenprozessen, von welchen an ihnen maßgebend beteiligten physischen Größen ist es (— nämlich das psychische Geschehen —) abhängig, wie ist es von ihnen abhängig, und wie wird es durch sie eindeutig bestimmt?" auf S. 24 der zuerst angeführten Schrift:

---

den reinen Universalbegriff —) sei eine haltbare — was wäre schließlich damit gewonnen — was verloren?

„Verloren wären der mißleiteten Spekulation die verkümmerten Überlebsel primitiver Kulturen; verloren wären die sich gegenseitig bedingenden Fehlbegriffe des Animismus und Materialismus; verloren wäre der metaphysische ‚Dualismus'; verloren wäre der theoretische ‚Rationalismus'; verloren der rein philosophische ‚Idealismus'.

„Gewonnen wäre dem geläuterten Weltdenken die versöhnende und schonende Einsicht in die *biologische Bedeutung* auch der logisch unhaltbaren Weltauffassungen; gewonnen ein allumfassender *funktionaler Monismus*; gewonnen die unabgelenkte Arbeit auf dem unermeßlichen Gebiet der reinen Erfahrung und die ungeteilte sittliche Verwertung der theoretischen Ergebnisse zu rationaler Praxis und praktischem Idealismus."

Mit diesen knappen Worten hat AVENARIUS die voraussichtliche Wirkung seiner eigenen Philosophie, wenn sie allgemein werden wird, in unübertrefflicher Weise charakterisiert. —

Im Anschluß hieran sei darauf hingewiesen, daß aus RICHARD AVENARIUS Nachlaß noch herausgegeben ist:

„Zur Terminalfunktion" und „Ausführliche Inhaltsangabe der vier Hauptschriften". Sonderheft der Zeitschrift für positivistische Philosophie. Berlin 1913, Verlag von Dr. Arthur Tetzlaff.

„Von irgendwelchen eingehenderen Antworten auf diese großen Fragen sind wir leider noch weit entfernt. Immerhin hat der erste umfassende und tiefgrabende Versuch, den im Anschluß an Vorarbeiten besonders von Physiologen und Psychiatern R. AVENARIUS unternommen hat, außerordentlich wichtige gemeinsame Eigentümlichkeiten der seelischen Vorgänge und der körperlichen Lebensprozesse in den Neuronenkomplexen des Gehirns aufgedeckt; derart, daß man zu bestimmten gehirnphysiologischen Vorgängen die zugehörigen psychologischen Erlebnisse ganz allgemein charakterisiert angeben kann und umgekehrt. Es zeigt die von AVENARIUS entwickelte und über die ältere, zum Teil recht mißverständliche Lehre vom psychophysischen Parallelismus hoch hinausragende Theorie der Vitalreihen, wie man sich wenigstens in großen Zügen die den einfacheren psychischen Erscheinungen zugeordneten physischen Lebensprozesse vorstellen kann, wodurch zugleich die Darstellung nicht nur der Bewußtseinserscheinungen, sondern auch der physiologischen Leistungen des Gehirns sehr an Übersichtlichkeit und Klarheit gewinnt."

Und wie eindringende Arbeit KRAUS auf das Studium von AVENARIUS verwendet hat, geht aus dem treffenden Urteil (a. a. O. S. 434) hervor: „Die Vitalreihen machen nicht in ihrer Summe die Person aus, sondern die wichtigsten, höchsten Vitalreihen ziehen jeweils die übrigen Teile der Person an sich"[1]. Damit wird auf einen Punkt der Vitalreihentheorie und auf einen Umstand im Leben der Hirnrinde hingewiesen, der zu den wichtigsten für Psychologie, Psychiatrie und Neurologie gehört.

Spandau, 21. März 1921.

J. Petzoldt.

---

[1]) Vergl. dazu: PETZOLDT, „Die biologischen Grundlagen der Psychologie". Zeitschr. für positivist. Philos. 2. Bd. 1914, § 11, 13. — Derselbe, „Einführung in die Philosophie der reinen Erfahrung". 2 Bd. S. 178ff.

Vorwort zur zweiten Auflage des ersten Bandes.

Für die zweite Auflage der „Kritik der reinen Erfahrung" kamen vor allem die Änderungen und Zusätze in Betracht, die sich in den beiden, von R. Avenarius benutzten Handexemplaren vorfanden, namentlich des Exemplars, dessen er sich in seinem Privatissimum, an den „philosophischen Abenden" zu bedienen pflegte. Das Hauptsächliche davon ist bereits kurz nach dem Tode des Verfassers unter dem Titel: „Avenarius' Berichtigungen zur Kritik der reinen Erfahrung" in der Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie XX, 1896, S. 393 ff. von O. Krebs veröffentlicht worden. Ich habe diese Änderungen fast alle aufgenommen, nur an einigen Stellen (namentlich S. 81, 105, 106, 120, 136, 152) bin ich von ihnen abgewichen und auch nur an einigen — aber ebenfalls auf Grund der handschriftlichen Bemerkungen von Avenarius — über sie hinausgegangen. Keine Änderung wurde vorgenommen, von der nicht anzunehmen war, dafs sie den Absichten des Verfassers selbst entsprochen hätte. Daher wurden auch zwei Arten von Zusätzen, obwohl sie sich recht zahlreich fanden, überhaupt nicht berücksichtigt: die Beispiele für die abstrakten Beschreibungen der biologischen Vorgänge und die Zitate. Über beide hat sich Avenarius

im Vorwort (S. XXVI f. u. XXI) deutlich ausgesprochen.

Von den vielen treffenden Beispielen lassen sich vielleicht manche dem zweiten Band zuweisen. Doch sind sie meist nur durch kurze Kennworte angedeutet, offenbar eben nur zur mündlichen Erläuterung des Textes in jenem Privatissimum bestimmt.

Die Zitate beziehen sich auf Schriften folgender Verfasser: Bessel, Cohen, Dahl, Darwin, Drobisch, Ebbinghaus, Goltz, Henke, Herbart, Hermann, Kant, Kerry, Külpe, F. A. Lange, Laplace, Liebmann, Lotze, Mach, Meynert, Münsterberg, Ostwald, Ölzelt, Pflüger, Poske, Preyer, Ree, Riehl, Ritschl, Rosegger, Semper, Spencer, Steinthal, Volkmann, H. Weiss, Whewell, Wundt, Zöllner. Es ist allerdings sehr wahrscheinlich, dafs Avenarius, wenn er die neue Auflage selbst noch zu besorgen gehabt hätte, wenigstens einige dieser Stellen in den „Anmerkungen" angegeben hätte. Doch welche das gewesen wären, ist heute nicht mehr zu entscheiden und zehn Jahre nach dem Tode des Verfassers wohl auch nur von verhältnismäfsig geringem Interesse.

Die aufser den oben angeführten sonst noch vorgenommenen Änderungen betreffen nicht den Inhalt, sondern nur die sprachliche Form, und zwar nur in wenigen Fällen den grammatikalischen und den stilistischen Ausdruck.

Im Anhang wurde die graphische Darstellung der Schwankung des Systems C abgedruckt, die Avenarius im XVII. Bd. der Vierteljahrsschrift für wissensch. Philos. veröffentlicht hat.

Im ganzen ist zu sagen, dafs die neue Auflage sich in nichts Wesentlichem von der ersten unterscheidet.

Aber auch dafs trotzdem das Buch, und obwohl nahezu zwanzig Jahre seit seinem ersten Erscheinen verstrichen sind, noch fast wie ein neues angesehen werden mufs.

Das liegt sicherlich zum Teil an ihm selbst: einem Leser, der ihm nicht weit und willig entgegenkommt, stellt es nicht unerhebliche Schwierigkeiten in den Weg. Es verlangt einen höheren Grad von Vorurteilslosigkeit, als ihn philosophische Schriften gewöhnlich voraussetzen. Man mufs imstande sein, bei der Betrachtung aller menschlichen Handlungen und Äufserungen nicht blofs von „seelischen“ „Ursachen“ und „Wirkungen“, sondern auch von jedem „seelischen Begleiter“ der Vorgänge im nervösen Zentralorgan, vom „Bewufstsein“ überhaupt abzusehen. Und dann darf man die — in Wirklichkeit freilich nur geringe — Mühe nicht scheuen, die anfangs die eigenartige Terminologie des Verfassers macht.

Weit mehr dürfte es aber anderen Umständen zuzuschreiben sein, dafs die „Kritik der reinen Erfahrung“ und besonders der vorliegende Band in ihrer Wirkung hinter dem dreieinhalb Jahre später erschienenen „menschlichen Weltbegriff“ ein gut Stück zurückgeblieben ist.

Einmal: die Kr. d. r. Erf. gilt für ein „philosophisches“ Werk. Sie bietet aber der Mehrzahl der Philosophen nur wenig, weil sie sich nur wenig mit ihren Problemen beschäftigt. Mancher scheint zudem zu fürchten, er könne diesem Buche gegenüber seine philosophische Originalität nur dann aufrecht erhalten, wenn er es ablehne, und scheut sich, ein „Schüler“ zu werden. Überflüssige Sorge! Das Werk ist durch und durch naturwissenschaftlich, auch in seinem zweiten

Bande, der Psychologie. Und so wenig sich einer zu opfern braucht, wenn er sich auf den Boden der Deszendenzlehre oder des Gesetzes der Erhaltung der Energie stellt, so wenig ist sein wissenschaftliches Selbst gefährdet — falls er nur sonst eins besitzt —, wenn er sich zur Lehre von den Vitalreihen bekennt. Avenarius ist hier gerade so gut Naturforscher im besten Sinne des Wortes, wie es Kant bei der Aufstellung der Nebularhypothese war. Wenn er gleichwohl bisher allem Anschein nach nur auf einige Naturforscher gewirkt hat, so dürfte das noch immer bestehende Vorurteil gegen alles, was auch nur von fern in philosophischem Gewande auftritt, daran schuld sein. Zwar sind die Physiker unter dem Einflusse Machs schon in weitem Umfange modernem philosophischem, nämlich metaphysikfreiem, positivistischem Denken geneigt geworden, aber unter den Biologen herrscht noch immer der horror vor dem vacuum der Philosophie — die Nachwirkung der Schelling-Hegelschen „Naturphilosophie“ und des Materialismusstreites; oder sie huldigen der rückständigsten, materialistischen oder gar Aristotelisch-teleologischen Metaphysik. Und gerade an die Biologen richtet sich der vorliegende Band: die Analyse der Vorgänge im Zentralnervensystem. Sie auch, die in ihren Darlegungen so gern und häufig sich internationaler oder der internationalen Verbreitung leicht zugänglicher Kunstausdrücke bedienen, würden an der Terminologie am wenigsten Anstofs nehmen, die die durch die belletristische Form ihrer Schriften verwöhnten Philosophen schreckt.

Dann: die psychologische Analyse, auf der die im vorliegenden Bande entwickelte Biologie des Gehirns tufst, hat es mit den höheren seelischen Werten

zu tun. Deren Betrachtung liegt aber nicht nur den Biologen, sondern auch den empirischen Psychologen, im besonderen den Sinnesphysiologen, ferner. Man scheint da die unausgesprochene Meinung zu hegen, als könnten diese Gebiete erst dann erfolgreich bearbeitet werden, wenn die niedreren im wesentlichen erledigt wären. Indessen sind jene höheren Werte ebenfalls durchaus einfach und keineswegs aus einfacheren zusammengesetzt. Es gibt überhaupt keine psychologische Synthese in dem Sinne, wie physikalische Bewegungen oder Kräfte zu Resultanten zusammentreten. Vielmehr ist auch jeder höhere psychologische Wert eine letzte, nicht weiter in psychologische Elemente auflösbare Tatsache, mag er auch für sein Auftreten ein höher entwickeltes seelisches Leben zur Voraussetzung haben. Somit ist er auch der psychologischen Analyse — d. h. hier einfach seiner Feststellung — ohne einen Umweg über die sinnlichen Elemente zugänglich, und alle Kompliziertheit, die er allerdings voraussetzt, liegt nur in der Zusammengesetztheit der ganzen „Seele", der er angehört, und in der Verwickeltheit seiner physiologischen Parallele. Im Biologischen, da gibt es Komponenten und Resultanten die Fülle, im Psychologischen aber handelt es sich nur um lauter „originale", „elementare" Daten, und hier ist's nicht die Zerlegung in wenige immer wiederkehrende Faktoren, die Schwierigkeiten machen könnte — solche Faktoren gibt es eben gar nicht —, sondern allein die Feststellung der aufserordentlich zahlreichen Werte und ihre natürliche systematische Ordnung auf Grund ihrer unmittelbaren Ähnlichkeit und ihres erstmaligen entwicklungsgeschichtlichen Auftretens.

Endlich: das Interesse der besonders philosophisch

veranlagten Geister wird heute noch in erster Linie durch das Weltproblem gefesselt. Die sonderbare Frage nach der Realität der Aufsenwelt drängt alle anderen zurück. Was Wunder, dafs man sich da viel eingehender mit einem Buche befafst, das in der unerträglichen Lage, in die die Philosophie geraten ist, wenigstens Erleichterung verspricht! Und was Wunder, dafs, wenn man sich von diesem Buche, dem „menschlichen Weltbegriff", nun doch nicht erheblich gefördert fühlt, dafs man dann den Mut zum Studium der Kr. d. r. Erf. nicht aufzubringen vermag!

Aber die Kr. d. r. Erf. kann warten; sie wird nicht veralten und ihre volle Wirkung erst tun, wenn sie der „menschliche Weltbegriff" und die zu demselben Ergebnis gelangenden Schriften der Avenarius verwandten Forscher getan haben werden. Avenarius hatte die Frage nach der Aufsenwelt für sich ohne Rest gelöst; für ihn gab es kein Welträtsel mehr. Werden erst die psychologischen Hemmnisse beseitigt sein, die heute noch verhindern, dafs die Lösung von vielen als solche empfunden wird, dann erst wird der Tag der Kr. d. r. Erf. recht anbrechen. Das Interesse für die Frage nach dem Was der Welt wird zurücktreten und das Feld allein den noch gewaltigeren nach dem Wie und dem Wohin lassen.

Spandau, 19. November 1906.

J. Petzoldt.

Vorwort des Verfassers.

In meiner Spinoza-Schrift habe ich mich bestrebt, die Entwicklung einer speziellen Weltanschauung als einen gesetzmäſsigen Prozeſs unter rein psychologischen Gesichtspunkten zu betrachten; in den Prolegomenen zur vorliegenden Arbeit, Wurzel, Aufgabe, Methode und Gestaltung der gesamten Philosophie als durch ein allgemeines Prinzip bestimmt zu denken. Dieses Werk endlich gelangt zu dem Versuch, alles theoretische Verhalten überhaupt — an sich und in seiner Beziehung zum praktischen, sowie im allgemeinen auch dieses selbst — als Folgen einer einzigen einfachen Voraussetzung aufzufassen.

Auf so erweiterter Grundlage muſste es gelten, die Erfahrung, auf welche die Untersuchung immer gerichtet bleiben sollte, doch nur als einen „besonderen Fall" zu behandeln, der zu seiner Bestimmung freilich zuvor diejenige des zugehörigen „Allgemeinen" zu verlangen schien. — Der Bedeutung der Erfahrung als eines Spezialfalles entspricht dann auch die Stellung, welche ihre spezielle Behandlung im ganzen der folgenden Untersuchungen angewiesen erhalten hat.

Eine weitere Folge der angedeuteten Betrachtungsweise war, daſs, nach je mehr Seiten sich neue formale

Zusammenhänge des behandelten Erkennens erschlossen, und je mehr neue materiale Einzelwerte zur Einfügung herzuströmten, desto mehr sich das Interesse an der inneren Einheit alles menschlichen Tuns entwickelte — im selben Maſse aber auch das Interesse an den auf die Erfahrung bezüglichen Fragen, wie solche die Schule formuliert, und an den zugehörigen Grundbegriffen, wie sie ihre Überlieferung sanktioniert, leider verkümmerte. — Zu meiner Entschuldigung kann ich nur auf dies Werk selbst verweisen, wo solche Verschiebungen des Interesses ihre allgemeine „Erklärung“ finden.

Jedenfalls muſs ich nun aber darauf gefaſst sein, daſs mir der Vorwurf nicht erspart bleiben werde, die Kritik der reinen Erfahrung habe mit den ernsten und wichtigen Fragen, wie solche andere philosophische Untersuchungen gegenstandsverwandter Art mit Vorliebe behandeln, erschreckend wenig zu tun. In der Tat, es sind schlichte Probleme, die diese Kritik sich stellt, so schlicht, daſs der „wahre kritische Philosoph“ voll mitleidigen Stolzes auf sie herabblicken wird. Aber immerhin dürften es Probleme sein, die, wenn sie auch an Wert und Würde weit hinter den andern zurückstehen, doch wenigstens hinsichtlich der Zeit ihrer Behandlung insofern den Vortritt verdienen möchten, als sie eben einfachere und allgemeinere Vorfragen zu betreffen scheinen.

Zunächst denn einige Worte über die Berechtigung des ganzen Versuches!

Da ist es vielleicht nicht unzweckmäſsig, sogleich zwei Voraussetzungen voranzuschicken, die ich, für den Augenblick und ohne auf diese Bezeichnung Ge-

wicht zu legen, empiriokritische Axiome benennen möchte: das erste das Axiom der Erkenntnis-Inhalte, das zweite das Axiom der Erkenntnis-Formen.

Diese beiden Voraussetzungen liefsen sich etwa so formulieren:

1) Jedes menschliche Individuum nimmt ursprünglich sich gegenüber eine Umgebung mit mannigfaltigen Bestandteilen, andere menschliche Individuen mit mannigfaltigen Aussagen und das Ausgesagte in irgendwelcher Abhängigkeit von der Umgebung an: alle Erkenntnis-Inhalte der philosophischen Weltanschauungen — kritischer oder nicht kritischer — sind **Abänderungen** jener ursprünglichen Annahme.

Mit dem letzteren ist gesagt: zu welchen Ergebnissen auch z. B. ein Platon, ein Spinoza, ein Kant gelangen mochte — die Philosophen gewannen ihre Resultate durch positive oder negative Vermehrungen jener Annahme, die auch sie zu Anfang ihrer Entwicklung gemacht haben.

2) Das wissenschaftliche Erkennen hat keine wesentlich anderen Formen oder Mittel als das nichtwissenschaftliche: alle speziellen wissenschaftlichen Erkenntnis-Formen oder -Mittel sind **Ausbildungen** vorwissenschaftlicher.

Mit dem letzteren ist gesagt: zu welchen Methoden es auch z. B. Mathematik und Mechanik bringen konnten — sie müssen sich in letztem Betracht auf einfache und allgemein menschliche Funktionen zurückführen lassen

Für die Leser, welche diese beiden Sätze zugeben, hoffe ich das Vorhaben dieses Werkes — und nur darum handelt es sich hier — nun schneller motivieren zu können.

Wer zunächst den ersten Satz zugibt, der dürfte gleichfalls zugeben, dafs es rätlich sei, auch bei der Behandlung unseres Untersuchungsgegenstandes von jener ursprünglichen Annahme auszugehen — und nicht von späteren Abänderungen derselben. Z. B. nicht von dem „*Bewufstsein*“ oder dem „*Denken*“ als dem „*unmittelbar Gegebenen*“ oder „*unmittelbar Gewissen*“ — und es mag schon hier zur Vorbeugung von allzu bereiten Mifsverständnissen betont werden, dafs das sog. „unmittelbare Gegebensein des Bewufstseins“ u. ä. schon der Ausflufs einer *Theorie* ist, welche, als ein spezieller Fall der Variation der angeführten Annahme, durch Zuwuchs sehr verschiedenartiger und vielleicht auch sehr verschiedenwertiger *Erkenntnisse* in historischer Entwicklung entstanden ist. Vom „Bewufstsein“ oder dem „Denken“ — zum Zweck der Entwicklung eigener Ansichten über das Erkennen oder auch nur der Beurteilung derjenigen anderer — „ausgehen“, heifst im besten Falle also, um nicht einen drastischeren Vergleich zu gebrauchen, beim Ende anfangen!

Soviel zur Berechtigung des von der Kr. d. r. Erf. gewählten Ausgangspunktes. —

Gibt man aber zu, dafs von der ursprünglichen Annahme, wie sie angedeutet ward, ausgegangen werden durfte, so sollte man auch zugeben können, dafs, wenn man nun von der Umgebung und dem aussagenden Individuum — eben in ihrem Verhältnis zur Umgebung — ausgeht, es dann wieder unrätlich sei: nachdem man kaum die „Einwirkung“ der „Reize“ auf das

nervöse Zentralorgan angemerkt hat, sofort von den Änderungen dieses Organs ab- und auf das „Bewufstsein“ — das „Denken“ — die „Vorstellungen“ — des Individuums überzuspringen; statt vor allem die Änderungen, welche der „Reiz“ im „gereizten“ Zentralorgan hervorrief, nach ihren verschiedenen Beziehungen weiter zu verfolgen und dann erst die Abhängigen zu den Änderungen des Organes aufzusuchen.

Hiermit, hoffe ich, sei der Weg, den die Kr. d. r. Erf. zur Beantwortung ihrer Fragen einzuschlagen gedenkt, einigermafsen gerechtfertigt. —

Wer alsdann den zweiten Satz zugibt, wird wohl auch zuzugestehen geneigt sein, dafs es rätlich sei, nicht sofort oder ausschliefslich auf komplizierte und spezielle Formen oder Mittel eines hochentwickelten „wissenschaftlichen“ Erkennens zu reflektieren, sondern gerade auch das gewöhnliche Leben, das sich selbst überlassene, natürliche und unbefangene Erkennen, aus welchem sich das wissenschaftliche entwickelte, und damit die Verwandtschaften der wissenschaftlichen mit den vorwissenschaftlichen Erkenntnis-Formen oder -Mitteln im Auge zu behalten.

Und im Anschlufs an diese eventuellen Zugeständnisse würde man auch vielleicht zugeben können, dafs es rätlich sei, ehe man daran ginge, die „*Möglichkeit*“ bestimmter Arten von Erkenntnissen zu behandeln, doch erst zu versuchen, das Erkennen ganz allgemein nach Beschaffenheit und Zusammenhängen zu beschreiben; und das heifst: dafs nicht eine materiale und spezielle, sondern eine formale und allgemeine Theorie des menschlichen Erkennens das näherliegende Erfordernis ist.

Dies zur Erklärung, dafs die Kr. d. r. Erf. — am Mafsstab anderer „Kritiken“ gemessen — mit so wenig hochgesteckten Zielen in deren hohe Gesellschaft sich wagt.

Und so viel also überhaupt zur Motivierung meines Versuches, — statt auf diesen oder jenen Philosophen — einfach auf den natürlichen Ausgangspunkt selbst „zurückzugehen“, und — statt an Bücher — unmittelbar an die Sachen „anzuknüpfen“. —

Anders als mit der Berechtigung des allgemeinen Vorhabens dieses Buches verhält es sich mir mit derjenigen seiner Veröffentlichung.

Der Entschlufs, die folgenden Untersuchungen nunmehr dem Druck zu übergeben, ist mir wahrlich nichts weniger als leicht geworden. Galt es doch, nicht nur einen intensiven subjektiven Widerwillen, sondern auch gar viele und grofse objektive Bedenken zu überwinden! Hätten nicht jüngere Forscher, die mit den hier niedergelegten Ansichten durch meine Vorlesungen bekannt und befreundet wurden, mir immer dringender nahegelegt, dafs es sich nun nicht mehr darum handle, von einem *Recht* für mich Gebrauch zu machen, sondern eine *Pflicht* gegen sie zu erfüllen — ich gestehe, ich würde es vorgezogen haben, das Werk, von dessen mannigfachen Unvollkommenheiten niemand mehr als ich selbst überzeugt sein kann, lieber noch — wer weifs, für wie lange? — zurückzubehalten, um es vorerst durch immer neue Zusätze und Verbesserungen in kleinen Schritten zu fördern in der Richtung auf das Ideal, das vor Jahrzehnten der eigene jugendliche Mut geahnt, seit vielen Jahren der reifenden Arbeit vorgeschwebt und das

doch, je weiter ich fortschritt, desto weiter und weiter und dann endlich in unabsehbare Fernen zurückwich.

Erwähnt werde nur: die ungeheure Reichhaltigkeit des Stoffes, mit welcher schon die Prolegomena zu kämpfen gehabt, wuchs unaufhörlich — die Umkehr auf dem alten und das Verfolgen des neuen Weges heischte Zeit und Kraft mehr und mehr für sich.

Um nicht erdrückt zu werden, mufste ich mich entschliefsen, von einem gewissen Momente an lieber den Tadel auf mich zu laden, dies oder das, was das Leben — niedreres und höheres — oder die Literatur — ältere und neuere — darbot, nicht genügend oder gar nicht beachtet zu haben, als noch immer weiteres Material zur Verarbeitung aufzunehmen; und vieles andere, was dazu seit langem gesammelt worden war, mufste einstweilen zurückgestellt werden. Und um die Aufgabe, wie sie sich mir nun einmal entwickelt, überhaupt einigermafsen für mich lösbar zu machen, mufste ich dieselbe schliefslich teilen.

Das ist dann in der Art geschehen, dafs ich hier zunächst strenger als in den Prolegomenen zwischen *Kritik* und *System* der reinen Erfahrung unterschied und beides für die Behandlung völlig voneinander trennte. Womit freilich nicht gesagt ist, dafs Spuren der früheren, umfassenderen Anlage nicht doch hie und da noch sichtbar geblieben sein möchten.

Sodann schied ich die Untersuchung meines Gegenstandes selbst wieder vollständig von der kritischen Besprechung der Ansichten anderer. Was in dieser Beziehung mir wünschenswert geblieben, wird sich an anderem Ort nachzuholen Gelegenheit finden.

Von den vielen hier in Frage kommenden Werken

sei nur die „Kritik der reinen Vernunft“ genannt. — Als ich die Prolegomena zu diesem Buche schrieb, wählte ich für dasselbe den Titel „Kritik der reinen Erfahrung“ nicht ohne Mitwirkung einer polemischen Absicht; heute — im Dienst der Philosophie um ein gut Stück älter geworden — verbinde ich mit der Bezeichnung dieses Buches eine bewufste Huldigung des Genius Kants. Eine Vergleichung meiner geringen Arbeit mit seiner Riesenschöpfung lag mir damals und liegt mir auch heute vollständig fern. Aber freilich: eine Darlegung des Verhältnisses der Kritik der reinen Erfahrung zur Kritik der reinen Vernunft war ursprünglich mitbeabsichtigt; nun bin ich — wie von anderen früheren Absichten — auch hiervon zurückgekommen. Die Kantphilologie niedreren und höheren Ranges hat eine Entwicklung genommen, welche mich nicht einladet — selbst in dem besonderen Fall, dafs es mich direkt angehen möchte —, an Kant-Fragen mich zu beteiligen. Und dann namentlich: in welchen Kreisen sollte ich Interesse für mein Verhältnis zu Kant voraussetzen, da ich ja gar nicht wufste, ob meine Arbeit selbst irgendwelche Kreise zu interessieren vermögen werde? — So grüfse ich denn ehrfurchtsvoll die Manen des grofsen Meisters Immanuel und bitte sie um Vergebung, wenn ich den „Büchern und Systemen“, deren „Kritik“ nicht meine Aufgabe bedeuten sollte, auch sein gewaltigstes Werk zuletzt doch beigezählt habe.

Mit dem Entschlufs, blofs die Sachen und nicht auch die Ansichten über die Sachen zu behandeln, hängt dann zusammen, dafs ich einerseits auf die Analyse verschiedener, meiner Meinung nach fehlgehender Erfahrungsbegriffe nicht eingetreten bin;

andererseits aber auch in der Kr. d. r. Erf. darauf verzichtete, die Berührungspunkte mit anderen Forschern als „Bestätigungen“ zu verzeichnen. In dieser Hinsicht kann ich sagen, dafs ich kaum ein Buch oder nur eine Abhandlung eines Vertreters der wissenschaftlichen Philosophie aufgeschlagen habe, ohne mich in diesem oder jenem Punkte an einer Übereinstimmung zu erfreuen; aber nur, wo von ihnen eine Anregung oder Belehrung auf mich wirklich überging, hielt ich mich berechtigt, mir selbst den Zusatz von Zitaten zu gönnen. Andere Autoren übrigens, als von denen bereits die Prolegomena zeugen, haben seither auf mich — wenn meine Erinnerung mich nicht täuscht — nicht mehr im eigentlichen Sinne bestimmend eingewirkt; nur habe ich mich an W. Wundt (speziell an seine, wie mir scheint, höchst fruchtbare Ausgleichung der „Erfahrungen über die funktionelle Scheidung der Organe mit dem Satz von der funktionellen Indifferenz der Elementarteile“) enger angeschlossen. In hohem Mafse ermutigend waren für mich die Schriften Ernst Machs, auf welche der philosophische Leser, wenn es dessen noch bedürfen sollte, hiermit aufmerksam gemacht sei.

Endlich hatte ich mich zu bescheiden: nichts geben zu wollen, als nur meine persönliche Ansicht — vielleicht, dafs sie der spezifischen Vorbereitung auch einiger anderer entspräche; nichts zu bieten, als einen tastenden Versuch, die Dinge einmal unter andersbestimmtem Gesichtspunkt zu betrachten — vielleicht dafs er manchem zur Anregung diente. Mir war die Kritik zur Krisis geworden — vielleicht verhilft sie auch einem andern zu einer wohltätigen Krisis oder hilft ihm heraus aus einer, die ihm nicht wohltut.

Wenn ich den Wert der Ergebnisse, zu denen ich gelangt bin, willig auf die Bedeutung eventueller Anregungen herabsetze, hoffe ich doch zugleich, den Umfang derselben als einen nicht allzu beschränkten bezeichnen zu dürfen. Wenigstens schwebte mir von Anfang an zugleich als Endziel vor, mit dem Versuch, die ersten Grundzüge einer allgemeinen Theorie des menschlichen Erkennens und Handelns zu zeichnen, das Bestreben zu verbinden, für eine Wissenschaftslehre überhaupt und im besonderen für die Psychologie (im Sinne einer eigentlichen *Variationspsychologie*) und im Anschlufs daran namentlich für die wissenschaftliche Pädagogik, ferner für die Logik, Ethik und Ästhetik, für Rechtsphilosophie und Nationalökonomie, für die Sprachwissenschaft u. a. den Boden zu bereiten. Alle diese Wissenschaften behielt ich bei Entwurf und Ausführung dieses Werkes im Auge; freilich darf man in oder von der Kr. d. r. Erf. selbst nicht schon eine Wissenschaftslehre, eine Variationspsychologie, eine Logik usw., und wenn auch nur in speziell markierten Hinweisen, erwarten wollen. Aber Anregungen vom Inhalt einer allgemeinen Grundlegung für diese Wissenschaften dürften ihre eigenen Grundbegriffe in wohl erkennbarer und leicht weiter zu verfolgender Weise allen darbieten — allen wenigstens, denen daran liegt, die wichtigsten Güter der Menschheit — die Sittlichkeit, das Recht, die Wissenschaft, den Staat überhaupt und die Gesellschaft, und d. h. die individuelle und allgemeine Wohlfahrt — auf den denkbar sichersten Grund zu stellen, als welcher schliefslich doch einzig und allein von der wissenschaftlichen Analyse zu erhoffen ist.

Wenn es mir genug sein soll, Anregungen zu bieten, so ist damit gesagt, dafs ich keinen Anspruch erhebe, fertige Resultate zu bringen. Namentlich wäre es meinerseits töricht, nicht zu erwarten, dafs bei den Hunderten von Einzelbegriffen, die es anzuführen, bez. näher zu behandeln galt, nicht eine mehr oder minder grofse Anzahl derselben auch in anderen Bestimmungen oder in anderen Einordnungen denkbar sein sollte — und die Kritik und Weiterarbeit, wenn sie überhaupt dies Buch ihrer Beachtung würdigt, wird hier gewifs ein reiches Feld ihrer Tätigkeit finden.

Aber andererseits darf ich doch auch von der Einsicht der Kritik und der Weiterarbeit erhoffen, dafs sie bei ihren Ausstellungen und Verbesserungen, die mir selbst am willkommensten sein werden, die Schwierigkeiten nicht verkennen werden, welche dem Versuch, eine so allgemeine Theorie, wenn auch nur als Skizze, zu entwerfen, die verwirrende Mannigfaltigkeit des Stoffes, die grofse Veränderlichkeit eines beträchtlichen Teiles desselben, die häufige Vieldeutigkeit der Bezeichnungen, die grofse Abstraktheit der meisten Begriffe, die geringe Unterstützung durch feste Angriffspunkte und durch sichere Methoden u. a. m. bereiten mufsten.

Zu den Einzelheiten, welche mancher Umbildung bedürftig, aber auch zu mancher Weiterbildung befähigt sein möchten, rechne ich übrigens nicht nur die von den Änderungen des nervösen Zentralorgans abhängigen Werte (in Teil II, bez. III), sondern auch manche Begriffe, mit denen schon im I. Teil gearbeitet wird: hier werden nach und nach einige materiale Ausdrücke, welche der Bequemlichkeit ihres Gebrauchs einen vorläufigen Fortbestand verdanken, durch andere, rein formale, bez. quantitative zu ersetzen sein.

Für besonders dringend erachte ich das letztere allerdings nicht.

Dafs, um auch diesen Umstand nicht zu verschweigen, auf ihrem anderen Wege die Kr. d. r. Erf. zum Teil auch zu anderen Endergebnissen gelangte als die Prolegomena, wird wohl keiner besonderen Entschuldigung bedürfen. So glücklich ich sein würde, wenn die Kr. d. r. Erf. in sich selbst widerspruchlos geblieben wäre, so irrelevant dünkt es mich, ob sie nunmehr in dem einen oder andern Punkte den Prolegomenen widerspräche: sie ist dann eben in diesem Punkte über die ältere Arbeit hinweggeschritten.

Hinsichtlich der Darstellung ist versucht worden, nur die Sache walten zu lassen; diese aber möglichst so zu nehmen, wie sie sich gab: und zu den Sachen rechne ich hier auch die Weltanschauungen und Erkenntnisbegriffe der Menschen. Was in meinen Kräften stand, habe ich getan, um etwaige Vorurteile, die mich selbst beeinflussen konnten, aufzuspüren und auszumerzen. Ernstlich war ich bemüht, eine Stellung über den Parteien zu gewinnen; alles zunächst als *wahr* zuzulassen, schien mir nicht naiver, als damit den Anfang machen zu wollen, nichts als wahr anzunehmen. Zu dieser Stellungnahme half mir die Überzeugung, dafs es für mich jetzt nicht darauf ankomme, alte Fragen neu zu beantworten; sondern zu alten Antworten neue Fragen zu stellen. „Neu“ — nun ja, wie es mir wenigstens den unmittelbaren Eindruck machte.

Wo mein Gegenstand nicht mehr selbst für sich zu sprechen vermochte, ist keine rhetorische Wendung hilfreich für ihn eingetreten. Was ich darzulegen

hatte, liegt offen da. Eine, wie ich glaube, sorgfältige Gliederung breitet die Gedanken übersichtlich aus und wird alsbald hervortreten lassen, wo etwa ein Fehler am Material liegen sollte. Haben Verstöfse gegen die Normen der Logik sich eingeschlichen, sie finden in dem knappen Gewand keine gefällige Falte, um sich dem Auge des subjektiv minder beteiligten Lesers zu verbergen.

In anderer Beziehung habe ich es mir angelegen sein lassen, dem Mifsverstehen gewonnener Bestimmungen durch besondere technische Termini vorzubeugen. Eine angenehme Arbeit war dies keineswegs; ob es eine wohlangebrachte war, mufs die Zukunft lehren. Unterläfst man es, einen relativ neuen Begriff just so, wie man ihn verstand und zum Unterschiede von seinen Verwandten kennzeichnen wollte, durch neue beziehungsfreie Ausdrücke festzuhalten, so hat man den bekannten Vorwurf des „neuen Weines in alten Schläuchen“ zu befürchten; bildet man neue Termini, so droht die übliche Klage der „Erschwerung des Verständnisses“. Kurz, auch hier gilt: was immer man tue, man hat es zu bereuen. Schliefslich mag ich aber lieber gar nicht, als falsch verstanden werden; und so entschied ich mich für neue Bezeichnungen. Bei Bildung derselben war mir mafsgebend, dafs sie, wenn möglich, charakteristisch sein möchten — jedenfalls handlich. (Aus dem letzteren Grunde bin ich hie und da auch selbst vor philologisch bedenklichen Formen nicht zurückgeschreckt — sprachwidrige Verstümmelung des Suffixes und andere Vergehen, die ich demütig eingestehe, werden mir vorgeworfen werden.) Im übrigen habe ich bereits zu beobachten Gelegenheit gehabt, wie schnell sich bei einigem Entgegen-

kommen die vorgeschlagenen Termini einlebten und ihre guten Dienste taten.

Wenn ich im ersten Teil darauf verzichtete, auf die spezielleren Voraussetzungen physiologischer Einzelheiten einzugehen, so wufste ich wohl, welches Schmuckes ich meine Darstellung beraubte; ich beschränkte mich aber — in Erinnerung an eine Warnung Lotzes — auf die allgemeinsten Voraussetzungen dieser Art, weil sie allein, die meinen Zwecken genügten (denjenigen des Spezialforschers galt es hier nicht), doch schliefslich eine viel gröfsere Bürgschaft der Beständigkeit zu geben schienen als die speziellen.

Zur Veranschaulichung der abhängigen Werte habe ich in Teil II reichliche Beispiele den mündlichen oder schriftlichen Aussagen von Individuen verschiedenartigster Entwicklungsstufen entnommen; in beschränkterem Mafs sind Fälle zugelassen, bei denen ich selbst zum Leser in das Verhältnis eines Aussagenden getreten bin, z. B. in dem Fall des Uhrschlags (Anm. zu n. 491).

In Teil I wird dagegen vielleicht mancher solche erläuternde Beispiele vermissen. Mir aber mufste gerade daran gelegen sein, da, wo ich es sach- und aufgabegemäfs nur mit blofsen Änderungsformen, Änderungsgröfsen und Änderungsreihen zu tun hatte, auch völlig rein in dieser formalen Sphäre und Betrachtungsweise zu verbleiben. Sowie ich den „psychischen Ausdruck“, die „Bewufstseinsseite“ dieser Änderungen, oder wie man es sonst *nennen* will, herangezogen hätte, wäre die Darstellung nach Form und Inhalt in ein Hin- und Herschwanken und voraussichtlich gar bald in das Gebiet geraten, wo sie auf individuelle Meinungsverschiedenheiten, subjektive Wertschätzungen und

gedankenfeindliche Affekte zu stoßen Gefahr laufen konnte. Hier, in der rein formalen Betrachtung von Änderungen des nervösen Zentralorgans, scheint mir der einzige neutrale Boden erschlossen, auf dem sich die Fragen, welche in ihren subjektiven Formen unsere Leidenschaften zu erregen so geeignet sind, dereinst werden völlig leidenschaftslos behandeln lassen.

Wenn ich zum Schluß bedenke, wie wenig es ist, was ich nunmehr in greifbarer Gestalt vorlege, so fühle ich wohl, wie viel mehr es hätte sein können, hätte ich mich näher an das herkömmliche Verfahren gehalten. Wie viel mehr — in der gleichen Zeit, aber nicht mit der gleichen Last! Wie viel mehr, wie viel leichter — und wie viel dankbarer! Aber was überhaupt für mich zu erreichen war, konnte ich eben doch nur auf dem Wege erreichen, welcher der meine wurde.

Im übrigen: ein anderer war ich, als ich den Stab zur Wanderung nach dem fernen Land der Erkenntnis ergriff — ein anderer bin ich, da ich ihn niederlege. Die kindliche Zuversicht, daß just mir die „Wahrheit zu finden" gelingen werde, ist längst dahin; erst während des Fortschreitens erfuhr ich die eigentlichen Schwierigkeiten und an ihnen die Grenzen meiner Kräfte. Und das Ende? — — — Wenn ich nur zur Klarheit mit mir selbst gelangte!

Hottingen bei Zürich,
Ostersonntag 1888.

R. A.

Inhalt.

EINLEITUNG.

ALLGEMEINE ANGABEN ÜBER DIE KRITIK DER REINEN ERFAHRUNG.

I.

1. — Um Gegenstand, Aufgabe, Charakter, Methode, Standpunkt und Voraussetzungen unserer Untersuchung sogleich im allgemeinen anzugeben, verzeichnen wir vorerst — auf Grund alltäglicher Äufserungen der Individuen nicht weniger als historisch bedeutsamer Kundgebungen — die Annahme:

> es stehe ein beliebiger Bestandteil unserer Umgebung in einem solchen Verhältnis zu menschlichen Individuen, dafs, wenn jener gesetzt ist, diese eine Erfahrung aussagen: '*Es wird etwas erfahren*'; '*es ist etwas eine Erfahrung*', bez. '*aus der Erfahrung entsprungen*', '*von der Erfahrung abhängig . . .*'

Die Bezeichnungen „Äufserungen, Aussage, aussagen" usw. sind dem gewöhnlichen Sprachgebrauch der Individuen entnommen; wir behalten sie bei, weil uns die Gefahr, dafs mit diesen Ausdrücken etwa verbundene theoretische Anschauungen stören könnten, nicht grofs genug erscheint. Wir selbst verbinden mit jenen Wörtern keine weitere Theorie. — In anderen Fällen, wo uns die Beibehaltung der gebräuchlichen Ausdrücke minder unbedenklich erscheint, werden wir neue Bezeichnungen vorzuschlagen nicht wohl umhinkönnen.

2. — In dieser Annahme fungiert der Umgebungsbestandteil als Voraussetzung des Ausgesagten; und es wird statuiert, dafs, wenn der Umgebungsbestandteil Voraussetzung des Ausgesagten ist, dieses als Erfahrung gesetzt sei. Wir nehmen in bezug hierauf zunächst als den einfachsten Fall an, dafs jener Um-

gebungsbestandteil Voraussetzung des Ausgesagten in dessen sämtlichen Komponenten — und daſs das Ausgesagte auch in allen seinen Komponenten als Erfahrung gesetzt sei.

Wir befassen die gemachte einfachste Annahme in folgenden

Satz A: Wenn Bestandteile unserer Umgebung als Voraussetzung eines Ausgesagten in allen seinen Komponenten anzunehmen sind, so ist das Ausgesagte auch in allen seinen Komponenten als Erfahrung anzunehmen.

3. — Die reine Umkehrung des Satzes A ergibt den

Satz B: Wenn ein Ausgesagtes in allen seinen Komponenten als Erfahrung anzunehmen ist, so sind auch Bestandteile unserer Umgebung als Voraussetzung dieses Ausgesagten in allen seinen Komponenten anzunehmen.

Da Satz A sich aber nicht ohne weiteres als rein umkehrbar behandeln läſst, so läſst sich auch nicht Satz B ohne weiteres annehmen.

4 — Hingegen läſst sich dem Satz B ein erster Begriff **reiner Erfahrung** leicht entnehmen: nämlich der Erfahrung als eines Ausgesagten, welches in allen seinen Komponenten rein nur Bestandteile unserer Umgebung zur Voraussetzung habe.

Dieser Begriff reiner Erfahrung mag als **synthetischer** bezeichnet werden.

5. — Wir brauchen indessen, um zu einem Begriff reiner Erfahrung zu gelangen, nicht notwendig aus dem Bereich des Ausgesagten selbst herauszugehen.

Angenommen, es bestehe eine Erfahrung rein nur aus Komponenten, welche ebenfalls als gleichzeitige

oder ursprüngliche Erfahrung ausgesagt werden können, so führte dies Ausgesagte zu einem zweiten Begriff reiner Erfahrung: als eines Ausgesagten, welchem nichts beigemischt ist, was nicht selbst wieder Erfahrung wäre — welches mithin in sich selbst nichts anderes als Erfahrung ist.

Wir wollen diesen zweiten als den **analytischen** Begriff der reinen Erfahrung bezeichnen.

6. — Da der Satz B nicht durch reine Umkehrung aus dem Satz A gefolgert werden kann (vergl. n. 3), so fallen der synthetische und der analytische Begriff der reinen Erfahrung nicht einfach zusammen. Gälte der Satz B, so fielen sie zusammen; und der Satz A wäre ein reziprokabler.

Ich bemerke, dafs, wo etwa *Ausdrücke* an KANT erinnern sollten, es doch völlig dahingestellt bleibt, ob auch die *Begriffe* kantisch seien oder nicht.

II.

7. — Die gewonnenen Begriffe der reinen Erfahrung bestimmen ihrer Kritik die allgemeinen Aufgaben.

Satz A bezeichnet Bestandteile unserer Umgebung als Voraussetzung der Erfahrung. Der synthetische Begriff der reinen Erfahrung hat sich diese Annahme angeeignet; es wird zu untersuchen sein:

In welchem Sinn und Umfang können überhaupt Bestandteile unserer Umgebung als **Voraussetzung** der Erfahrung angenommen werden?

8. — Im analytischen Begriff der reinen Erfahrung haben wir es dagegen mit der Erfahrung in sich selbst zu tun, sofern sie eben nichts enthält und nichts ist als Erfahrung: eine Tatsache oder ein Phänomen oder sonst ein Etwas bestimmter Art, wie Schmerz

und Glauben auch in sich selbst eine Tatsache oder ein Phänomen oder sonst ein Etwas bestimmter Art sind. In dieser Hinsicht haben wir demnach zu untersuchen:

> In welchem Sinn und Umfang können ausgesagte Werte überhaupt als **Erfahrung** angenommen werden?

9. — Das Auseinanderfallen des synthetischen und des analytischen Begriffs reiner Erfahrung läſst es denkbar, daſs ein Ausgesagtes in allen seinen Komponenten als Erfahrung gesetzt sei, ohne daſs zugleich Bestandteile unserer Umgebung als Voraussetzung desselben in allen seinen Komponenten anzunehmen seien. Es erhebt sich die Frage:

> In welchem Sinn und Umfang fallen der synthetische und der analytische Begriff reiner Erfahrung auseinander und kann ihr **Zusammenfallen** angenommen werden?

III.

10. — Vorausgesetzt, daſs der Versuch, jene Aufgaben zu lösen, überhaupt zu irgendwelchen positiven, untereinander organisch zusammenhängenden Ergebnissen gelange, wird die Gesamtheit der anzustellenden Untersuchungen den Charakter einer Theorie der Erfahrung tragen.

Diesen engeren Charakter würde indessen der folgende Versuch nur dann bewahren können, wenn sein Gegenstand nicht über sich selbst hinaus wiese. Aber schon wenn wir Erfahrung in einem solchen Zusammenhang mit einem der prinzipiell wichtigsten Werte, der Erkenntnis, anzunehmen hätten, daſs

Erfahrung eine Art der Gattung Erkenntnis wäre, müfsten wir den Kreis unserer Untersuchungen auch auf die Erkenntnis überhaupt ausdehnen; und das um so mehr, als wir nicht einen allgemein angenommenen, feststehenden Begriff der Erkenntnis voraussetzen dürfen, so dafs etwa die Bestimmung des Artunterschiedes genügte, um die Erfahrung selbst bestimmt zu haben.

11. — Würde aber nach dem Gesagten die Erkenntnis erst selbst zu bestimmen sein, so würde sich ebendamit der engere Charakter einer Theorie der Erfahrung dem weiteren einer Theorie der Erkenntnis annähern müssen.

Und zwar, im Gegensatz zu allen Theorien, welche mehr oder weniger doch nur auf die Bestimmung, bez. *Begründung* dessen ausgehen, was speziell der Autor oder die Schule, der er sich angeschlossen hat — im Unterschied von anderen Autoren und Schulen — unter „Erkenntnis“ verstehen; also im Gegensatz zu allen speziellen Erkenntnistheorien würde dies der Charakter einer allgemeinen Theorie der Erkenntnis sein. Das hiefse: einer Theorie, die das Erkennen nach seinem allgemeinen Begriff zu ihrem Gegenstande hätte.

12. — Wenn aber der Zusammenhang der Erfahrung mit der Erkenntnis zu allgemein-erkenntnistheoretischen Untersuchungen drängen müfste, so würden gerade diese wieder zu einer ferneren Erweiterung unseres Untersuchungskreises führen. Es ist vergleichsweise leicht, im Sinne einer speziellen Erkenntnistheorie zu bestimmen: ‘Dies ist das Seiende, dies sind die Erkenntnismittel (Vermögen, Organe), dies die Erkenntnis’ u. s. f. Es ist dabei schon — mehr oder minder unwissentlich und unwillentlich — das Seiende als solches, der Begriff des Erkennens u. a. m.

nach irgendwelcher Norm bestimmt worden. Einer allgemeinen Erkenntnistheorie müfsten dagegen gerade die allgemeinen Normen, denen gemäfs sich den Individuen das Sein und das Erkennen, das Erfahrbare und das Unerfahrbare, das Erkennbare und das Unerkennbare, das Sichere und das Fragliche usw. — ja selbst die Norm bestimmt, nach welcher sich ihr Verhalten den Umgebungsbestandteilen gegenüber als Erkennen oder aber Handeln charakterisiert, erst nur Gegenstände der Nachforschung sein. — Und soweit wir solche Probleme berührten, würden unsere Untersuchungen den Charakter einer allgemeinen Theorie der menschlichen Normen erwerben.

13. — Nun fällt es aber in den Bereich unserer Annahme, dafs gerade in besonders wichtigen Fällen die Individuen die Erfahrung nicht schlechthin, sondern in engstem Zusammenhang mit der Erkenntnis, bez. Erfahrung als eine Art Erkenntnis, und beide, Erfahrung wie Erkenntnis, in einer wesentlichen Beziehung auf Seiendes und Nicht-Seiendes, Wahres und Unwahres, Gewisses und Ungewisses, Unbekanntes und Unerkanntes usw. — also in einer wesentlichen Bestimmtheit gemäfs jenen angedeuteten allgemeinen Normen aussagen. Und so müssen wir denn, wenn wir auch nur die Erfahrung als solche untersuchen wollen, doch jene Zusammenhänge und Verhältnisse in den Kreis unserer Nachforschung mit einbeziehen.

Das aber heifst: unsere Kritik der reinen Erfahrung wird zwar zunächst und durchgehends im Geist einer **Theorie der Erfahrung** anzustellen sein; das schliefst jedoch nicht aus, sondern bedingt vielmehr, dafs sie zugleich im Sinne einer **allgemeinen Er-**

kenntnistheorie gehalten und der Bedeutung einer **allgemeinen Theorie der menschlichen Normen** nicht völlig entzogen sei.

Über das Verhältnis von Erfahrung und Erkenntnis zueinander ist an dieser Stelle gar nichts weiter auszumachen — also auch nicht darüber, ob etwa alle Erkenntnisse aus ursprünglichen Erfahrungen stammen und nicht ebensowohl alle Erfahrungen aus ursprünglichen Erkenntnissen abgeleitet werden könnten; oder ob Erkenntnis nicht ebensowohl als eine Art Erfahrung wie Erfahrung als eine Art Erkenntnis angenommen werden dürfe. Ich möchte nur als bedeutsame Fälle, in welchen Erfahrung als eine Art Erkenntnis faktisch von andersartigen Erkenntnissen unterschieden wird, die folgenden anmerken. Viele Individuen sagen eine *Erkenntnis* Gottes aus — aber als eine solche, welche nicht *Erfahrung* sei; und schätzen die Erfahrung als eine niedrere Erkenntnis. Andere Individuen, welche die *Erkenntnis* Gottes gerade in Abrede stellen, sagen gleichwohl Erkenntnisse aus, denen gar nichts *Empirisches* beigemischt ist; und scheinen denselben ebenfalls in gewissem Sinne einen höheren Rang als den empirischen zuzuschreiben.

IV.

14. — Es wird naheliegen, die n. 7—9 formulierten Aufgaben durch eine unmittelbare kritische Beurteilung der partiellen oder totalen Berechtigung oder Nicht-Berechtigung der Annahme, von welcher wir ausgegangen sind, lösen zu wollen.

Allein, wenn wir nicht einem naiven Kritizismus verfallen wollen, könnten wir darüber: mit welchem *Rechte* jene Annahme gemacht oder angeeignet wurde — in welchen Stücken sie etwa *haltbar* oder *unhaltbar* sein möchte, jedenfalls wenigstens so lange nichts entscheiden, als noch gar nicht bestimmt ist, was überhaupt unter den verschiedenen Momenten der zugrunde gelegten Annahme zu verstehen sei. Und um das zu bestimmen, verfügten wir wiederum, wenn wir uns nicht von vornherein einer der vielen Erkenntnistheorien blindlings überantworten wollen, über kein

anderes Mittel, als die verschiedenen angenommenen Momente einfach zu analysieren.

Die Methode, deren Anwendung wir zur Beantwortung unserer gestellten Fragen zu versuchen haben, ist mithin jene Analyse.

V.

15. — Man kann eine Analyse irgendwelcher Art nicht anstellen, ohne irgendeinen Standpunkt einzunehmen, von dem aus man sie anstellt. Sollen Autor und Leser zu gemeinsamen analytischen Ergebnissen gelangen, so müssen sie von einem gemeinsamen Standpunkt ausgehen. Es liegt mir mithin ob, einen gemeinsam einzunehmenden Standpunkt vorzuschlagen. Lehnt der Leser meinen Vorschlag ab, weil er sich nicht entschliefsen kann oder will, den angegebenen Standpunkt zu teilen — nun, so mufs ich eben die Hoffnung, mich mit ihm zu verständigen, einstweilen aufgeben.

16. — Als Standpunkt schlage ich denjenigen vor, welchen die griechische Überlieferung bereits zu Anbeginn ihrer „Wissenschaft“ dem „Philosophen“ zuweist: er steht im Gewühl des Marktes, aber nicht als Käufer oder Verkäufer, sondern als Beschauer des ganzen Treibens; er zieht durch entfernte Lande und verkehrt mit fremden Völkern, aber nicht wegen irgendwelcher niedreren oder höheren Geschäfte, sondern um der Betrachtung willen.

17. — Und zwar meine ich diesen Standpunkt zunächst ganz wörtlich und örtlich: wir stehen einerseits den Bestandteilen unserer Umgebung, andererseits den menschlichen Individuen in derselben örtlichen Bestimmtheit gegenüber wie der Reisende der

fremden Landschaft und ihrer Bevölkerung, wie der Zuschauer auf dem Markt oder im Theater dem Schauplatz und dem Publikum.

In denjenigen Untersuchungen, deren Gegenstand die menschliche Erkenntnis bildet, scheint ein geheimnisvoller Zwang zu bestehen, den Standpunkt möglichst erhöht oder möglichst vertieft, möglichst abstrakt oder mindestens möglichst prinzipiell zugespitzt zu wählen. Wohin man von diesen in ihrer Art gewifs erhabenen und vornehmen Standpunkten gelangt, zeigt der zerfahrene Zustand der heutigen Philosophie.

Diesen Zustand ändern zu wollen, steht mir fern; aus den folgenden Untersuchungen selbst wird hervorgehen, warum ich solches Wollen nicht hegen kann. Ich möchte mich nur entschuldigen, wenn ich versuche, einmal einen bescheideneren Standpunkt für die Untersuchung zu beanspruchen und für bescheidenere Ansprüche zu untersuchen.

VI.

18. — Sofern sich aus der Annahme, welche wir n. 1 angeführt haben, Gegenstand, Aufgabe, Charakter, Methode und Standpunkt des folgenden Versuches ableiten lassen, läfst diese Annahme selbst sich als die Voraussetzung unserer Kritik oder, kurz und technisch, als die empiriokritische Voraussetzung bezeichnen.

Und zwar zunächst nur in dem Sinne, dafs jene Annahme eben am meisten geeignet scheinen möchte, das Unternehmen einer Prüfung der Erfahrung als solcher einfach und bequem in Gang zu bringen.

Sodann aber auch in dem Sinne, dafs sie zugleich alle Voraussetzungen überhaupt umfasse, deren die Durchführung des geplanten Unternehmens bedürfen sollte.

19. — Um zu sehen, was die Annahme an Nötigem enthalte, und was zu enthalten sie nicht nötig habe, heben wir vor allem hervor, dafs sie von dem örtlichen Standpunkte aus gemacht ist, welchen wir

n. 17 angegeben haben; und dafs sie sowohl jeden beliebigen Bestandteil jeder jeweiligen, durch einen beliebigen Standort bestimmten Umgebung als auch alle beliebigen menschlichen Individuen, sofern sie nur zu irgendwelcher Aussage dessen, was sie erfahren, befähigt gedacht werden können, umfafst.

20. — Wir halten also den angegebenen Standpunkt inne und bleiben innerhalb unserer Annahme, mögen einerseits die Bestandteile unserer Umgebung als Pflanzen oder Steine, als Berge oder Bäche, als Mond oder Sonne, als Erde oder Himmel, als Tiere oder selbst wieder als Menschen zu bezeichnen sein; und mögen andererseits die menschlichen Individuen als „geniale“ oder „gewöhnliche“ zu denken sein, als Kinder oder Wilde, als Naturforscher oder Theologen, als allesvermischende Begriffsalchymisten oder alleszermalmende Kritizisten. — Nicht anders als dem Getriebe des Kaufhauses oder der Parlamente stehen wir den Philosophen, ihren Parteien und ihrem Streit gegenüber.

Immer nehmen wir an: uns örtlich gegenüber einerseits eine Umgebung mit mannigfaltigen Bestandteilen, andererseits menschliche Individuen mit mannigfaltigen Aussagen; und die Umgebungsbestandteile als Voraussetzungen des Ausgesagten.

21. — Und sodann, wenn wir die angeführten Momente auch nur in dem Sinne annehmen, dafs sie die *Voraussetzungen* einer Kritik der reinen Erfahrung abgeben, so nehmen wir doch alles das Bezeichnete nicht als blofse Bezeichnungen oder als vage Phantome und leere Schemen an; sondern die Umgebungsbestandteile in all ihrer physikalischen und chemischen, die menschlichen Individuen

in all ihrer anatomischen und physiologischen, normalen und anormalen Bestimmtheit und Veränderlichkeit; und behandeln somit eine jedwede Bestimmtheit und Veränderung solcher Art als in der Breite unserer empiriokritischen Voraussetzung gelegen.

22. — Und ebenso alle Unterschiede, wie sie in Bestimmtheit und Veränderung gesetzt sind. So nehmen wir — als Voraussetzungen unserer Untersuchung — bei den Umgebungsbestandteilen Unterschiede an einerseits der Beschaffenheit, und diese wieder in qualitativer und quantitativer Hinsicht; andererseits der Anordnung, und diese wieder in räumlicher und zeitlicher Hinsicht; nach einer dritten Seite Unterschiede der Einfachheit und Kompliziertheit, und nach einer vierten Seite Unterschiede der Häufigkeit oder Seltenheit, Gleichartigkeit oder Ungleichartigkeit, in welcher sie in der Umgebung wiederkehren.

23. — Diesen Unterschieden in den Umgebungsbestandteilen entsprechend nehmen wir auch die Änderungen der letzteren an als solche der quantitativen oder qualitativen Beschaffenheit, der räumlichen oder zeitlichen Anordnung und der Zusammensetzung; und nehmen alle diese Änderungen wiederum an als häufig oder seltener, als gleichartig oder ungleichartig wiederkehrende. U. s. f.

24. — Was ferner die menschlichen Individuen betrifft, die wir als Aussagende voraussetzen, so nehmen wir sie als hochentwickelte Organismen an, welche von Eltern und Voreltern abstammen, von einem Vater gezeugt, von einer Mutter empfangen und geboren sind, in sprachlicher Gemeinschaft aufwachsen und leben — und nach einer Zeit der Erhaltung sterben werden. Wir nehmen sie an mit

allen Änderungen, wie sie die physiologischen Prozesse der Ernährung, des Wachstums, der Bewegung, der Sekretion, der Fortpflanzung usw. zusammensetzen.

25. — Und in Beziehung auf die von menschlichen Individuen gemachten Aussagen, welche die empiriokritische Voraussetzung in sich schliefst, nehmen wir, wie wir die Individuen nicht als blofse Schemen annehmen, so auch ihre Aussagen nicht als blofse Geräusche und Klänge an, sondern als Worte, d. h. als lautliche Symbole für Wahrnehmungen, Erinnerungen, Gedanken usw., oder mindestens als Interjektionen, mit denen etwa eine Überraschung zusammenhängt. Aber ebenso nehmen wir auch die „Sekretion der Tränendrüsen" in vielen Fällen als Weinen an, d. h. als Konkomitanz einer schmerzlichen Stimmung; die „stofsweise unterbrochene Exspiration" als Lachen, d. h. als Konkomitanz eines heiteren Affektes; gewisse Bewegungen innerhalb der Stirn- und Augenpartien als Konkomitanz eines Aufmerkens oder Zerstreutseins, der Frage oder Entschiedenheit, des Verstandenhabens oder des Unklarseins usw.: so dafs auch diese Bewegungen unter Umständen für uns die Bedeutung einer Aussage erhalten können.

VII.

26. — So wünschenswert es ist, die Bestandteile unserer Umgebung und die Werte, welche der Aussage eines Individuums als Ausgesagtes zugeordnet werden, schon hier auch in gebräuchlichen Benennungen zu unterscheiden, so erschwert dies doch der Umstand, dafs solche Ausdrücke bereits aus irgendwelchen gewohnheitsmäfsig gewordenen Anschauungen

hervorgegangen sind und dann das Bezeichnete leicht in dieselben zurückleiten.

Um uns nun vor den Theorien, die mit den herkömmlichen Ausdrücken der Physiker und Physiologen, der Psychologen und Philosophen verwachsen sind — so verwachsen, dafs vielfach die Verwachsung selbst unbemerkt bleibt —, um uns also vor dem vorzeitigen Einflufs der Theorien, soviel als wir vermögen, zu schützen, bezeichnen wir jeden der *Beschreibung zugänglichen Wert*, sofern er als *Bestandteil unserer Umgebung* vorausgesetzt wird, einfach mit **R.**

27. — Und dagegen: jeden der Beschreibung zugänglichen Wert, sofern er als *Inhalt einer Aussage* eines anderen menschlichen Individuums angenommen wird, bezeichnen wir einfach mit **E.**

28. — Wie wir Wahrnehmungen und Erinnerungen, Gedanken und Gefühle usw. in bezug auf andere menschliche Individuen wohl nur anzunehmen vermögen, sofern sie in der Voraussetzung unser selbst enthalten sind, so nehmen wir sie in bezug auf die anderen Individuen im allgemeinen auch nur im selben Sinne an, in welchem sie *Bestandteile der Voraussetzung unser selbst* sind.

29. — Im besondern nehmen wir diese mit E bezeichneten Werte — die E-*Werte*, wie wir kurz sagen wollen — nicht wie starre Bestimmungslosigkeiten als Voraussetzungen unserer Kritik an, sondern als veränderlich und vielfältig bestimmt; und ebenso setzen wir sie nicht nur in den relativ einfachsten, sondern auch relativ kompliziertesten, in den natürlich primitivsten wie in geschichtlich hochentwickelten Formen voraus.

30. — Die sämtlichen Einzelheiten dieser Art

haben wir so wenig anzuführen, wie diejenigen der Umgebungsbestandteile; aber es mag rätlich sein, hier wenigstens einen Unterschied aus der allgemeinen Annahme der E-Werte nicht unangemerkt zu lassen, der sich besonders als wertvoll geltendmachen dürfte und bereits die relativ einfachste Wahrnehmung zu betreffen scheint.

Es ist nämlich in unserer empiriokritischen Voraussetzung überhaupt auch eingeschlossen, dafs die menschlichen Individuen E-Werte nicht nur mit Ausdrücken wie 'grün', 'blau', 'kalt', 'warm', 'hart', 'weich', 'süfs', 'sauer' usw. bezeichnen, sondern auch mit Benennungen wie 'angenehm', 'unangenehm', 'schön', 'häfslich', 'wohltuend', 'widerwärtig' usw.

Sofern nun ein E-Wert näher angegeben werden kann durch Ausdrücke der ersten Art ('grün', 'süfs', 'Ton a'), wollen wir ihn nach dieser Seite bezeichnen als ein **Element**. Sofern er aber näher angegeben werden kann durch Benennungen der letzteren Art ('angenehm', 'unangenehm'), bezeichnen wir ihn als einen **Charakter**; und wollen bis auf weiteres alles zu den Charakteren rechnen, was zu einem andern E-Wert in einem analogen Verhältnis steht wie das 'Angenehme', 'Unangenehme' usw. zu dem gleichzeitig gesetzten E-Wert einer 'Farbe', eines 'Tones', 'Geruches', 'Geschmackes' usw.

VIII.

31. — Wir haben endlich noch einen Blick auf die Umgebung zu werfen, sofern sie für irgendwelche Bestimmtheiten oder Änderungen der menschlichen Individuen die Voraussetzung abgibt. Unsere

allgemeine empiriokritische Voraussetzung umfaſst ein solches Verhältnis der Umgebung zu den menschlichen Individuen nach zwei Richtungen, deren erste bereits in n. 1 zum Ausdruck kam, deren zweite sich aus den Bestimmungen ergibt, die wir mit voraussetzen, wenn wir überhaupt menschliche Individuen annehmen.

Hinsichtlich der ersteren Richtung enthält unsere Voraussetzung aber nicht nur den Fall, daſs, wenn ein beliebiger Umgebungsbestandteil R gesetzt wird, etwa eine beliebige Erfahrung oder sonst ein beliebiger E-Wert ausgesagt werde; sondern auch den Fall, daſs, wenn — wie z. B. in jedem chemischen oder physikalischen oder physiologischen Experiment — Variationen der R-Werte gesetzt werden, die Aussage der menschlichen Individuen ihrerseits mit Variationen der E-Werte folgt. In solchen Fällen umschlieſst unsere empiriokritische Voraussetzung zwei Reihen:

1. $R, R', R'', \ldots R^{(n)}$

2. $E, E', E'', \ldots E^{(n)}$

deren Glieder bei der einen in der Umgebung unser selbst, bei der anderen innerhalb des Ausgesagten anderer Individuen verlaufen; und sie schlieſst zugleich ein, daſs, sofern diese den Variationen jener in bestimmter Weise folgen, die Glieder der zweiten Reihe $E, E', E'', \ldots E^{(n)}$ von den Gliedern der ersten $R, R', R'', \ldots R^{(n)}$ irgendwie abhängig anzunehmen sind.

32. — So wie wir aber die Abhängigkeit der Werte der zweiten Reihe von denjenigen der ersten in unserer empiriokritischen Voraussetzung enthalten annehmen und bereits früher einerseits die Umgebungsbestandteile R mit Bestimmtheiten der Beschaffenheit, der zeitlichen und räumlichen Verhältnisse usw.,

andererseits die menschlichen Individuen mit Bestimmtheiten physiologischer und anderer Art versehen angenommen haben; so umfafst unsere allgemeine Voraussetzung auch speziell die Annahme, dafs sich die E-Werte — in ihrer Abhängigkeit von R-Werten — sowohl je nach der Beschaffenheit von R, der Dauer der Zeit, in welcher es gesetzt ist, der Entfernung, in welcher es sich vom Individuum befindet, je nach seiner räumlichen und zeitlichen Anordnung u. dgl. als auch je nach den physiologischen Umständen, in denen sich das Individuum infolge der Temperatur, des Luftdruckes u. dgl. befindet, zu modifizieren vermögen.

33. — Ferner umfafst unsere allgemeine, empiriokritische Voraussetzung folgende speziellen Annahmen:

a) Wenn dasselbe R zu verschiedenen Malen gesetzt wird, so ist nicht für jedesmal ein und derselbe E-Wert als zugehörige Abhängige anzunehmen.

So kann von einem Kinde ein Kreis das eine Mal als Teller, das andere Mal als Mond; ein Quadrat das eine Mal als Bonbon, das andere Mal als Tisch *gesehen* werden. — Bleibt der R-Wert längere Zeit gesetzt, so folgen sich zuweilen die verschiedenen E-Werte unmittelbar: eine freilich höchst problematische Figur, die einen Baumstumpf darstellen sollte wurde später von ihrem Zeichner selbst in einem ersten Moment allerdings als Baumstumpf, in einem zweiten aber als Merkurhut — von einem anderen unbefangenen Beschauer jedoch in einem ersten Moment als Schwein und im zweiten als Hut *gesehen*. Wenn ein Wort genannt wird, kann darunter zuerst die eine Bedeutung, sodann eine zweite, dritte, . . . nte *verstanden* werden; ebenso können bei Nennung von Personennamen sukzessiv verschiedene Individuen, die den gleichen Namen tragen, *im Geiste angeschaut* werden. In einem Falle *hörte* ein Individuum — es war an einem Winterabend — ein Geräusch in einem ersten Moment als den fernen Jubel von Schlittenfahrern, in einem zweiten Moment als vom Haus herabfallenden Schnee; ein anderes Individuum *hörte* im selben Geräusch zuerst den Haushund, der eine Katze jage. In einem anderen Falle *sah* ein Individuum in einem Fenster, seiner Wohnung gegenüber, etwas

Weifses; es entwickelte sich folgende Reihe von Werten, *was das sein* konnte: Gardine; weifser Anstrich; vorgeklebtes Papier; reflektiertes Licht.

34. — b) Wenn bei gesetztem R ein E-Wert als zugehörige Abhängige angenommen wird, so ist doch nicht die Setzung nur dieses einen E-Wertes anzunehmen; vielmehr können bei demselben R doch verschiedene E-Werte, und es kann jeder E-Wert als Anfangsglied einer mehr oder minder grofsen Reihe E_1, E_2, . . . E_n angenommen werden.

An denjenigen E-Wert, welcher von einem bestimmten R-Wert bedingt wurde, reihen sich andere E-Werte mehr äufserlich an, d. h. ohne in die scheinbar unmittelbare Bestimmung dessen, was *gesehen*, *gehört* usw. wird, bez was das *Gesehene*, *Gehörte* usw. *sei*, miteinzugehen: man *denkt* z. B. bei einem Bild, das man *sieht*, bei einem Namen, den man *hört*, bei einer Anekdote, die man *liest* usw., besonders häufig an Bilder, Namen, Anekdoten usw., welche dem erstgesetzten E-Wert ähnlich sind.

35. — c) Wenn R vorausgesetzt ist und eine Reihe E_1, E_2, . . . E_n angenommen werden mufs, so darf nicht auch angenommen werden, dafs die einzelnen Glieder mit dem ersten, zu R gehörigen, verwandt sein müfsten; sondern es können auch disparate Elemente auftreten, so dafs von keinem E-Wert versichert werden darf, dafs er nicht einmal in eine sich bei gesetztem R entwickelnde Reihe einzutreten vermöchte.

Der Anblick einer bestimmten Frucht kann eine deutliche Geschmacksempfindung (z. B. der Säure) nach sich ziehen, und umgekehrt, eine Geschmacksempfindung die Vorstellung einer Frucht; ein Musikstück, das gehört wird, kann die Vorstellung eines Zimmers, in dem es einmal gespielt wurde, und der Anblick jenes Zimmers umgekehrt die Vorstellung des Musikstückes zur Folge haben; Gerüche können bestimmte Lebenslagen, in denen sie dereinst wahrgenommen wurden, vergegenwärtigen, und umgekehrt verwandte Lebenslagen jene bestimmten Gerüche. Ein Betrunkener versetzte beim Verlassen der Wirtschaft einer vorübergehenden Dame einen Schlag, und diese fühlte den Schlag noch längere Zeit

2*

wieder, wenn sie an jener Wirtschaft vorüberging. Mit einem Wort: jedes Element aus dem einen Sinnesgebiet kann sich mit solchen aus jedem andern Sinnesgebiet, aber auch mit jedem Charakter — nach dem Sprachgebrauch der gewöhnlichen Psychologie — *assoziieren*.

36. — Es folgt hieraus,

1. dafs die E-Werte, welche bei Setzung eines R-Wertes als Abhängige desselben (n. 33) oder als Anschlufs an diese Abhängige (n. 34 u. 35) gesetzt werden, eine Vielheit darstellen können, deren Elemente sich in eine Reihe ordnen;

2. dafs die Anzahl von E-Werten, welche bei gesetztem R-Wert in eine solche Reihe zu treten vermögen, der Denkbarkeit nach eine unbestimmt grofse sein, der Wirklichkeit nach als eine Auswahl aus den unbestimmt vielen denkbaren angenommen werden kann.

Hierbei sind die zur Auswahl stehenden E-Werte als um so mannigfaltiger anzunehmen, je mannigfaltigere R-Werte die Setzung von E-Werten innerhalb der Entwicklung des Individuums (durch fortgeschritteneren Unterricht, durch reichere Erlebnisse usw.) bereits bedingt haben.

Die Ausdrücke „Denkbarkeit“ und „Wirklichkeit“ nehme ich hier im Sinne des gewöhnlichen Sprachgebrauchs; eine nähere Bestimmung derselben folgt.

IX.

37. — Aber nicht nur als Voraussetzung auszusagender Erfahrung und anderer damit zusammenhängender E-Werte nehmen wir die Umgebung an. Wie wir vielmehr die menschlichen Individuen als in den Prozessen des Wachstums usw. begriffen angenommen haben (n. 24), so haben wir in einer andern Richtung die Umgebung ganz besonders und nament-

lich auch als Voraussetzung ihrer Erhaltung anzunehmen: sofern sie, die Umgebung, es ist, welche als Nahrung und Schutz gewährend gedacht werden mufs. Ebensowenig jedoch, wie wir ein menschliches Individuum ohne alle Umgebung annehmen, haben wir es in einer Umgebung vorauszusetzen, welche eine absolute Erhaltung gewährleistete. — Und wenn wir wiederum nur eine Umgebung in unserer Voraussetzung enthalten erachten, welche nicht ohne gefährdende und schädliche Bestandteile ist, so umfafst doch andererseits unsere Annahme eine Fähigkeit des menschlichen Organismus, sich unter solchen Schädigungen und Verminderungen seiner Erhaltung von sich selbst aus innerhalb gewisser Grenzen zu behaupten — also auch in solchen Fällen, wo die Umgebung für sich allein nicht zugleich und sofort wie die Schädigung so auch die Abwehr bedingte.

X.

38. — Die voraufgehenden Bemerkungen haben unsere empiriokritische Voraussetzung genügend auseinander gefaltet, um in den allgemeinsten Umrissen erkennen zu lassen: was alles, das für unsere Kritik der reinen Erfahrung nötig sein möchte, sie in sich berge. Sache der folgenden Analyse wird es sein, wo immer ihr Fortschritt es erfordert und soviel als immer unser Zweck erheischt, ein Weiteres und Spezielleres hervorzuheben. Aber auch nur dann und nicht mehr.

Für jetzt bleibt nur noch übrig, ganz kurz anzudeuten, was unsere Voraussetzung nicht enthalte und zu enthalten auch nicht nötig habe:

Die empiriokritische Voraussetzung soll — der

Idee nach — alles Material in sich schliefsen, woraus sich die philosophischen Systeme und speziellen Erkenntnistheorien entwickeln; aber — dem Ideal nach — nichts, wozu es System und Theorie erst machen.

39. — Das heifst:

Die empiriokritische Voraussetzung fügt den Begriffen, welche die Analyse ihrer einzelnen Annahmen ergeben möchte, keine weitergehenden Voraussetzungen hinzu. Wer die empiriokritische Voraussetzung macht, ist in nichts gebunden, auch des ferneren anzunehmen, dafs z. B. mit dem Begriff der R-Werte auch schon irgendwelcher Begriff der „Materie" oder eines „Erkenntnisobjektes" oder der „Dingheit" oder gar der „Substanzialität" gesetzt oder nicht gesetzt sei; oder mit dem Begriff der E-Werte bereits irgend ein „Seelen"-Begriff oder nur ein Begriff des „Bewufstseins", dieser „Urtatsache κατ' ἐξοχήν". Er hat sich nicht verpflichtet, mit dem vorausgesetzten Begriff des Verhältnisses der E-Werte zu den R-Werten sofort eine Annahme über dessen „Möglichkeit", Art und Umfang zu verbinden; oder mit dem Begriff der Abhängigkeit überhaupt irgendwelchen Begriff der „Kausalität" oder der „Notwendigkeit" bez. der „Freiheit"; oder ganz allgemein mit dem Begriff unserer Voraussetzung schon einen Begriff des „Seins" oder der „Erscheinung", der „Realität" oder der „Idealität" usw.

Wie die folgende Untersuchung keine weiteren Voraussetzungen verlangt, so mufs sie aber auch alle Verbindlichkeit für Konsequenzen, die von anderweiten Voraussetzungen her an sie herangebracht werden möchten, ablehnen.

ERSTER TEIL.

UNSERE UMGEBUNG UND DAS SYSTEM C.

Erster Abschnitt.

Unsere Umgebung.

Erstes Kapitel.

Allgemeine Begriffe.

I.

40. — Die erste Aufgabe, welche sich für eine Kritik der reinen Erfahrung aus den Begriffen der letzteren ableitete, ergab die Frage:

> in welchem Sinn und Umfang können überhaupt Bestandteile unserer Umgebung als **Voraussetzung** der Erfahrung angenommen werden?

Da sich die gestellte erste Frage auf die *Voraussetzung* der Erfahrung richtet, sofern diese Voraussetzung in Bestandteilen **unserer** Umgebung beschlossen bleibt, haben wir zu ihrer Beantwortung die Gesamtheit dessen, was wir von unserem Standpunkt aus als unsere Umgebung annehmen, einer Analyse zu unterwerfen.

Ehe wir dieselbe indes anstellen können, müssen wir uns über einige Bezeichnungen allgemeinerer Art verständigen.

41. — Denken wir uns zwei der in unserer all-

gemeinen empiriokritischen Voraussetzung enthaltenen Veränderlichen V_1 und V_2 gleichgültig wie, aber jedenfalls derart zusammenhängend, dafs mit Änderungen von V_1 auch Änderungen von V_2 gesetzt sind, so bezeichnen wir V_1 in bezug auf V_2 als Änderungsbedingung; die Änderungen dagegen der zweiten Veränderlichen V_2 als in bezug auf V_1 bedingte oder abhängige, kürzer als von V_1 bedingte oder abhängige; und befassen endlich beide Veränderliche unter den Begriff eines Systems.

42. — Sofern alle nach unserer Voraussetzung gesetzten Umgebungsbestandteile als veränderlich und ihre Änderungen als voneinander in der oben angedeuteten Weise abhängig gedacht werden, denken wir sie untereinander die mannigfaltigsten Systeme mannigfachster Gröfse und miteinander ein einziges allumfassendes System bilden, das wir vorläufig als System R bezeichnen.

Jeden Umgebungsbestandteil als Bestandteil des Systems R denken wir als Individuum; daher weder ein Individuum als System R, noch das System R als Individuum. Damit sind von vornherein alle (Pseudo-)Probleme ausgeschlossen, die auf einer Nicht-Unterscheidung des Systems R und des „Individuums“ beruhen (Ursprung der Welt, der Bewegung usw.).

43. — Hinsichtlich eines beliebigen Systems von Umgebungsbestandteilen, sofern es nur die Bedingung erfüllt, dafs es mit einem andern Veränderlichen ein System höherer Ordnung bildet — also selbst ein Veränderliches ist, dessen Änderungen irgendwie von einem andern Veränderlichen abhängen —, bezeichnen wir die Gesamtheit der Merkmale, durch welche der Individualbegriff des Systems in einem beliebigen Zeitpunkt τ_1 logisch vollständig bestimmt sein würde, als die Systembeschaffenheit des Zeitpunktes τ_1.

44. — Denke ich eine solche Systembeschaffenheit in einem folgenden Zeitpunkt τ_2 geändert, so bezeichne ich die Systembeschaffenheit, wie sie unmittelbar vor der Änderung gesetzt war, als Anfangsbeschaffenheit des Systems — und wie sie unmittelbar nach jener Änderung gesetzt ist, als Endbeschaffenheit des Systems.

45. — Eine Änderung eines beliebigen Veränderlichen, also auch eines Systems von Veränderlichen, kann nun aber selbst nicht einfacher gedacht werden, als daſs das Veränderliche einerseits gedacht wird in mindestens zwei Zeitpunkten — in einem früheren τ_1 und einem späteren τ_2 — und andererseits ihm zugleich in τ_2 ein bestimmter Wert positiv oder negativ hinzugefügt gedacht wird. Wir verstehen in unserem Falle also zunächst am einfachsten unter dem Ausdruck *Änderung eines Systems* die positive oder negative Hinzufügung dieser bestimmten Gröſse. Bezeichnen wir das System kurzweg nur mit V, so erhalten wir dementsprechend für die Endbeschaffenheit eines Systems den analytischen Ausdruck $V + \Delta V$.

46. — Eine Änderung, bez. eine Endbeschaffenheit irgendeines Systems, welche als Bestandteil der empiriokritischen Voraussetzung im selben Sinne gesetzt ist, wie etwa die Bewegung meiner Feder, indem ich diese Worte schreibe, bezeichne ich als wirklich.

47. — Denke ich, nachdem eine Änderung eines Systems im Zeitpunkte τ_2 gesetzt ist, nun das System wieder in die Beschaffenheit vor seiner Änderung — also in Zeitpunkt τ_1 — zurückversetzt, aber doch noch in logischer Beziehung auf diese Änderung, so bezeichne ich das System als der in τ_2 gesetzt gewesenen Änderung fähig, es selbst mithin als ein in bezug

auf die gedachte Änderung Veränderliches. Und die betreffende — wie wir sagen wollen — zurückgedachte Änderung, bez. die ihr zugehörige Endbeschaffenheit, bezeichne ich als eine in bezug auf das System mögliche.

48. — Vermehre ich die Voraussetzung eines Systems um die Voraussetzung einer Änderungsbedingung überhaupt, so bezeichne ich jede solcherart vorausgedachte Systemänderung, bez. Endbeschaffenheit, sofern nur ihr Begriff dem allgemeinen Begriff des vorausgesetzten Systems selbst nicht widerspricht, als denkbar.

49. — Ist im Zeitpunkt τ_2 eine Änderung, bez. Endbeschaffenheit eines Systems gesetzt, welche ich für den Zeitpunkt τ_1 als mögliche oder denkbare bezeichnet habe, so benenne ich diese Änderung, sowie die mit ihr gesetzte Endbeschaffenheit, nachdem sie also gesetzt sind, als verwirklichte, bez. als Verwirklichung der denkbaren oder möglichen Änderung, bez. Endbeschaffenheit.

50. — Erfordert dagegen die Widerspruchslosigkeit mit den Voraussetzungen, eine Änderung, bez. die ihr zugehörige Endbeschaffenheit, als verwirklicht zu denken, so bezeichne ich sie als notwendig.

Den eingeführten Bezeichnungen soll keine andere als eine *logische* Bedeutung beigelegt sein.

51. — Unter Änderungszeit verstehe ich die Zeit, welche das System bedarf, um eine denkbare Änderung zu verwirklichen.

Diese Änderungszeiten, wie gleich hier bemerkt werden mag, denken wir uns nicht für alle Systeme als unveränderliche; eine Annahme dieser Art würde unserer allgemeinen empiriokritischen Voraussetzung widersprechen.

II.

52. — Angenommen, das Symbol $V + \Delta V$ bezeichne nicht eine Änderung im allgemeinen, sondern eine eindeutig bestimmte konkrete Änderung des Systems V, welche im Zeitpunkt τ_2, als ein eindeutig bestimmter Umgebungsbestandteil R_x gesetzt wurde, gleichfalls gesetzt war. Versetzen wir uns nun in den Zeitpunkt τ_1 zurück, so verbleibt diejenige Änderung von V, auf welcher die Endbeschaffenheit $V + \Delta V$ beruhte, als *mögliche;* V selbst aber nimmt die Bedeutung der Gesamtheit derjenigen Bedingungen an, unter welchen die betreffende Änderung, soweit sie von V allein abhängt, eben als mögliche bezeichnet werden kann.

53. — Hieraus folgt nun aber:

Bezeichne ich eine spezielle Änderung von V als *möglich*, so kann ich ebendieselbe Änderung auch solange nicht als *wirkliche* bezeichnen, als ich die Summe ihrer Bedingungen auf die in V allein enthaltenen Bedingungen beschränke.

Soll mithin eine spezielle Änderung, nachdem sie in τ_1 als mögliche (gemäfs dem Vorhergehenden) bezeichnet werden durfte, in τ_2 als wirklich bezeichnet werden, so mufs die Summe ihrer in V allein enthaltenen Bedingungen um mindestens eine vermehrt werden; welche also vorher in V nicht mitenthalten war.

54. — Diese aufserhalb V verlangte Mitbedingung, welche zu den innerhalb V enthaltenen hinzutreten mufs, um eine *mögliche* Änderung als *wirklich* bezeichnen zu lassen, nennen wir die Komplementärbedingung der zugehörigen Änderung; die in V enthaltenen Bedingungen ihre systemati-

schen Vorbedingungen. — Im angenommenen Falle ist also R_x die Komplementärbedingung.

55. — Die Zusammensetzung der systematischen Vorbedingungen und der Komplementärbedingung bezeichnen wir als Bedingungsgesamtheit.

56. — Es kann hiernach eine als *möglich* bezeichnete Änderung nur für den Fall als *wirklich* bezeichnet werden, dafs nicht die eine oder andere ihrer Bedingungen, sondern ihre Bedingungsgesamtheit gesetzt wird.

III.

57. — Aus n. 44 u. 45 ergibt sich für die Endbeschaffenheit eines Systems:

> Wird die Änderung einer Anfangsbeschaffenheit als Folge der Setzung einer Änderungsbedingung gedacht, so kann die Endbeschaffenheit nicht durch die Änderungsbedingung allein, sondern sie mufs auch durch die Anfangsbeschaffenheit des geänderten Systems bestimmt gedacht werden.

Zweites Kapitel.

Die Bestandteile.

I.

58. — Beginnen wir alles in der empiriokritischen Voraussetzung Enthaltene zu zerlegen, so stellen wir zunächst, im Sinne unseres Standpunktes und Zweckes, auf die eine Seite dasjenige Glied der n. 20 gesetzten Relation, welches als der Aussagende gedacht wird: den Mitmenschen oder Menschen schlechthin — das menschliche Individuum.

Ihm gegenüber stellen wir sodann alles das, was mit dem Menschen in einem solchen Verhältnis stehend gedacht werden kann, dafs, wenn es gesetzt ist, auch Änderungen jenes Menschen gesetzt sind; alles also, was in bezug auf den bestimmten Menschen als Änderungsbedingung gedacht werden kann.

59. — Auf alles andere, was zu denken man noch versuchen wollte, reflektieren wir nicht weiter, da es, nach unserer Forderung, nicht als Änderungsbedingung in bezug auf den bestimmten Menschen, mithin nur als für ihn und sonach auch als für uns bedeutungslos gedacht werden könnte.

Die Gesamtheit aber alles dessen, was in bezug auf den bestimmten Menschen als Änderungsbedingung gedacht ist, bezeichnen wir in Übereinstimmung mit n. 20 als die Umgebung des bestimmten Individuums oder die individuelle Umgebung. Wenn wir im Weiterverlauf unserer Untersuchung schlechthin von Umgebung sprechen, so meinen wir damit die *individuelle Umgebung* — also unsere Umgebung, sofern sie mit der Umgebung des Individuums zusammenfällt.

II.

60. — Man kann nun die Umgebung des Individuums nach zwei Seiten einer für uns wichtigen Einteilung unterwerfen, je nachdem man von einem — sagen wir „pädagogischen“ oder einem — sagen wir „physiologischen“ Gesichtspunkt aus die Einteilung unternimmt.

61. — In der ersteren Hinsicht erhält man dann den Unterschied der individuellen Umgebung als „Örtlichkeit“ und als „Gesellschaftskreis“.

62. — In der physiologischen Hinsicht wird dagegen die Umgebung in einem andern Sinne als Änderungsbedingung für den bestimmten Menschen gedacht, wenn ihre Bestandteile zu diesem in das Verhältnis eines *Unterrichtsstoffes* oder eines *Nahrungsstoffes* treten. Dementsprechend teilen wir auch die Umgebungsbestandteile — nicht an sich selbst, sondern in ihrem Verhältnis als Änderungsbedingung für den Organismus — wieder ein; und befassen unter die Bezeichnung S alles, was, dem Organismus von aufsen zugeführt, seinen Stoffwechsel bildet, während wir das schon angenommene Symbol R zugleich verwenden zur Bezeichnung alles dessen, was, seinem allgemeinen Begriffe nach, in der Sprache der Physiologie als „allgemeiner oder spezifischer Reiz einen Nerven erregen kann".

Es ist also in der *Umgebung des Individuums* nichts gedacht, was nicht in der angegebenen Weise den Organismus ändern kann, obwohl es ihn nicht notwendig in der angegebenen Weise zu ändern braucht. Beispielsweise ist der mechanische Druck oder Stofs ein „allgemeiner Reiz", er kann aber auch unter Umständen den Organismus zermalmen; „chemische Einwirkung" ist gleichfalls ein „allgemeiner Reiz", sie kann unter Umständen aber den Organismus vergiften. Selbst „spezifische Reize", wie Licht und Schall, können unter Umständen den betreffenden Sinnesapparat zerstören.

Wie nichts in der *individuellen Umgebung* vorausgesetzt ist, was nicht einen Nerven „erregen" kann, so möchte ich auch alles, was solcherart den Organismus ändert, der *individuellen Umgebung* zurechnen, mag es selbst seinen augenblicklichen Ort innerhalb des Organismus zugewiesen erhalten haben; d. h. in letzterem Fall als ein sog. „innerer", bez. „zentraler Reiz" zu bezeichnen sein.

III.

63. — Da nun nach unserer Voraussetzung einerseits und nach unserem Begriff vom System (n. 41) andererseits auch jeder bestimmte Mensch als aus einer Mehrheit von Teilsystemen zusammengesetzt und in dieser

Zusammensetzung von Teilsystemen zu einem Ganzen auch wieder als ein System für sich zu betrachten ist, so haben wir den Begriff des bestimmten Menschen als eines Systems von Teilsystemen weiter zu zerlegen. Und um hierzu einen für unsere Zwecke dienlichen Gesichtspunkt zu gewinnen, verfolgen wir eine Seite der empiriokritischen Voraussetzung weiter.

Die innerhalb derselben enthaltene Annahme n. 31 läſst sich nämlich formulieren zu folgendem

Satz I: In einigen Fällen, wenn R gesetzt und E anzunehmen ist, ist auch E irgendwie abhängig von R anzunehmen.

64. — Wenn ich nun auch in einem beliebigen Fall des obigen Satzes den Wert E von einem Umgebungsbestandteil R abhängig denke, so kann ich E wiederum doch nicht unmittelbar von R abhängig denken. Denn gebe ich z. B. einem (wachen) Individuum eine schwingende Stimmgabel in die Hand, so würde dasselbe ein zugehöriges E, das man als 'Ton' bezeichnet, nicht aussagen können, wenn die Hörnerven an ihrem peripherischen oder zentralen Ende oder in ihrem Verlaufe zerstört wären. Und ebenso würde das Individuum keine 'Farbe' aussagen, wenn die Netzhaut seiner Augen vernichtet oder die Sehnerven durchschnitten oder deren zentrale Endigungen entartet wären. So würde auch kein als 'Härte', oder 'Kühle' zu bezeichnendes E anzunehmen bleiben, wenn die Haut oder die Tastnerven oder deren zentrale Endigungen verwüstet wären.

65. — Ebenso würde aber auch keine Bewegung des Individuums erfolgen, wenn die peripherische Verbindung des motorischen Nerven mit dem Muskel oder der Bewegungsnerv selbst unterbrochen wäre oder

sein zentraler Ursprung, etwa durch Blutergüsse, eine gröfsere Störung erlitten hätte.

66. — Da es nun gerade diese Teilsysteme sind, die für unsern Zweck fast ausschliefslich in Betracht kommen dürften, so mufs es uns freistehen, eine solche Analyse des als „Mensch" bezeichneten Gesamtsystems anzustellen, wie sie auch unserm Zwecke am dienlichsten ist.

Demgemäfs unterscheiden wir am menschlichen Individuum vorerst nur zweierlei:

I) das Nervensystem,

II) die Gesamtheit der übrigen Teilsysteme.

Die weitere Zerlegung von II werden wir, wenn wir sie brauchen, von den Spezialwissenschaften entlehnen; für die weitere Analyse von I sorgen wir wieder nur im Sinne unseres Zweckes und nur so weit, als er erfordert.

IV.

67. — Das Nervensystem, obgleich schon an sich ein Teilsystem, denken wir uns, im Sinne der Anatomie und Physiologie, wieder selbst als zusammengesetzt aus mannigfaltigen Teilsystemen höherer und niedrerer Ordnung. Für unsern Zweck genügt es, zunächst einfach zwischen Nervenfasern und zentralen Gebilden zu unterscheiden; die übliche weitere Einteilung der Nervenfasern in zentrifugale, zentripetale und interzentrale, der zentrifugalen in motorische und sekretorische, der zentripetalen in sensorische und reflektorische — werde aber erwähnt, um einen zu machenden Unterschied innerhalb des für uns wichtigsten zentralen Systems, des Gehirns, vorzubereiten.

68. — Wie nämlich E nicht unmittelbar abhängig ist vom Umgebungsbestandteil R, so hängt es — ganz allgemein betrachtet — auch nicht unmittelbar vom äufsersten peripherischen Nervenende ab; denn es lassen sich Fälle von E auch ohne Beteiligung peripherischer Endigungen annehmen, wie z. B. die sog. „Empfindung" amputierter Extremitäten. E-Werte hängen aber auch nicht notwendig von der Nervenfaser unmittelbar ab; denn wir können wiederum solche Werte annehmen bei Wegfall der betreffenden Nervenfasern, wie z. B. sog. Gesichtshalluzinationen bei atrophischem Sehnerv[1]).

69. — Verfolge ich mithin ein solches nervöses Gebilde von seinem äufsersten peripherischen Ende an, durch die Faser hindurch und in das Gehirn hinein, immer weiter, so mufs ich ein nervöses Teilsystem erreichen, von welchem E schliefslich unmittelbar abhängt, d. h. welches ich nicht mehr in (experimentellen oder pathologischen) Wegfall gebracht annehmen könnte, ohne dafs ich auch das von ihm abhängige E — eben als von ihm abhängig — in Wegfall gebracht annehmen müfste.

70. — Wie dies angegebene zentrale Teilsystem als der Ort gedacht wird, in welchem alle Endigungen zentripetaler Nerven, soweit wenigstens von diesen Endigungen E-Werte unmittelbar abhängen, vereinigt sind, so mufs es auch als der Ort gedacht werden, wo alle zentrifugalen Nerven ihren Ursprung haben, soweit wenigstens ihre Funktion, welche weiterhin in einer Muskelkontraktion oder Drüsensekretion aufhört, doch an ihrem zentralen Ende — in zeitlichem Zusammenhang mit E-Werten — ihren Anfang nimmt.

71. — Dieses nervöse Teilsystem, welches die von

der Peripherie ausgehenden Änderungen in sich sammelt und die an die Peripherie abzugebenden Änderungen verteilt, schien mir von dem umfassenden System von Zentralorganen noch begrifflich besonders zu unterscheiden für unsern Zweck dienlich; während ich seine nähere anatomische und physiologische Bestimmung — als nicht so gesichert wie seine Annahme überhaupt — dahingestellt sein lasse und, weil unsern Zielen abgelegen, ohne Schaden dahingestellt sein lassen kann. Das angenommene Teilsystem selbst bezeichne ich einfach als das System C.

Es ergibt mithin die Zerlegung des Nervensystems für unsern Zweck:

A) das System C,

B) das übrige Nervensystem.

V.

72. — Zu einer weiteren Unterscheidung bezüglich des Systems C liefse sich der Gesichtspunkt aus der Voraussetzung gewinnen, dafs eine einzelne zugehörige „Funktion" nicht das ganze System C zu ihrer Vollziehung beanspruche.

Das aus dieser Voraussetzung belebte Streben, zu gegebenen Funktionen die bestimmten Partien des Systems, bez. zu gegebenen Partien des Systems C die bestimmten Funktionen zu finden, hat zu dem Versuch geführt, jede Funktion einem abgegrenzten Bezirk zu überweisen und somit das Organ selbst in solche räumlich nebeneinandergelagerte „Zentren", „Sphären" und dergl. einzuteilen.

Auf diese Einteilungen hier zu reflektieren, liegt nicht unbedingt in unserer Aufgabe; sie sind für die

Gehirnanatomie und Physiologie wichtiger als für uns, und zudem stehen sich in dieser Frage die einzelnen Theorien sowohl den allgemeinen Gesichtspunkten nach als auch — durch letztere beeinflufst — in ihren „Beobachtungen" feindlich gegenüber.

Sofern nun aber die Hirnphysiologie gerade in der räumlichen Bestimmung der den verschiedenen Funktionen zuzusprechenden Teile des zentralen Organs mit Widersprüchen belastet erscheint, jedenfalls mit prinzipiellen Schwierigkeiten noch zu kämpfen hat, diese räumliche Einteilung, Begrenzung und Gestaltung für uns aber einstweilen nicht in Betracht kommt, so ist es sicherer für uns und für unsern Zweck doch genügend, wenn wir nur die allgemeine Voraussetzung, die einer Einteilung des Systems C nach bestimmten Funktionen zugrunde liegt, festhalten, ohne sie von näheren Bestimmtheiten räumlicher Art weiter abhängig zu machen.

73. — Wir begnügen uns demgemäfs mit der ganz allgemeinen Voraussetzung: eine — gleichgültig wie grofse — Vielheit von Formelementen — *Zellen*, *Neuronen* — habe im Prozefs der Arbeitsteilung eine bestimmte Änderung übernommen; mag diese nun die Bedeutung einer motorischen, sekretorischen oder sensiblen Funktion haben. Das drücken wir so aus: Eine Vielheit von zentralen Formelementen hat sich in einem bestimmten Sinne funktionell verbunden; und wir bezeichnen jede solche Verbindung von bestimmtem Sinn als ein zentrales Partialsystem.

74. — Die Bedeutung des zentralen Partialsystems soll uns also bis auf weiteres in erster Linie nur eine funktionelle sein; nicht eine räumliche — obwohl das

zentrale Partialsystem letztlich ebenso ein Räumliches ist wie das System C selbst. Und fassen wir das Zentralorgan C, soweit es eben *Organ* ist, dem Gesagten entsprechend, als Gesamtheit zentraler Partialsysteme auf, so lassen wir doch dahingestellt, ob die letzteren nun genauer als nebeneinander gelagert oder sich gegenseitig durchsetzend, mit oder ohne gemeinsame Formelemente, scharf abgegrenzt oder verstreut usw. zu denken sein sollen.

75. — Denkt man zwei oder mehrere Partialsysteme wiederum funktionell verbunden, so mögen solche Partialsysteme höherer Ordnung etwa als Koordinationssysteme bezeichnet werden, die sich dann wieder zu Koordinationssystemen höherer Ordnung vereinigen können.

76. — Nach anderer Richtung würden innerhalb dieser Partialsysteme dann solche zu unterscheiden sein, welche sich durch gröſsere formelle und funktionelle Entwicklung vor anderen desselben Systems C auszeichnen. Diesen Unterschied wollen wir mit den Benennungen Haupt- und Nebenpartialsysteme versehen.

77. — Geht die erste Unterscheidung auf die Zusammensetzung der Partialsysteme, die zweite auf ihre formelle und funktionelle Entwicklung, so ist endlich drittens noch hinsichtlich ihrer funktionellen Beziehung derselbe Unterschied zu machen, den wir bei den Fasern (n. 67) und auch bei den Partialsystemen selbst (n. 73) im Vorbeigehen berührt haben:

Je nachdem wir von einem zentralen Partialsystem einen E-Wert — im Sinne unserer Voraussetzung — unmittelbar abhängig denken oder seine Änderung in eine Bewegung, bez. in eine Sekretion

auslaufend anzunehmen haben, erhalten wir ein sensorisches oder ein motorisches, bez. sekretorisches zentrales Partialsystem.

78. — Innerhalb der sensorischen Partialsysteme mag es dann einen weiteren Unterschied für uns machen, ob die Änderung, welche in ihm ihren Ort findet, auf einem Umgebungsbestandteil beruht, sofern dieser von aufserhalb des Organismus in spezifischer Art an einen peripherischen Endapparat herantritt (wie z. B. Schallwellen an den Endapparat der Hörnerven oder gasförmige Stoffe an die Endapparate der Riechnerven); oder ob die Änderung des Partialsystems ihren Ursprung innerhalb des Organismus selbst nimmt, insofern der Funktion oder jeweiligen Beschaffenheit seiner peripherischen Organe eine Änderung in einem sensibeln Partialsystem entspricht. Die zentralen Partialsysteme der ersteren Art wollen wir als sensible, diejenigen der letzteren Art als sensuelle, beide Arten zusammen aber (also den gemeinsamen Begriff beider), wie bisher als, sensorische bezeichnen [2]).

VI.

79. — Dem Gesagten lassen sich zwei Sätze entnehmen.

Nachdem nämlich der Begriff des Systems C gewonnen ist, kann der Inhalt der n. 68 ff. ausgesprochen werden in folgendem

Satz II: In jedem Fall, in welchem E von R abhängig angenommen wird, wird E unmittelbar von C abhängig angenommen.

80. — Da nun aber aus derselben Voraussetzung, aus welcher Satz I (n. 63) folgte, sich weiter folgern

läſst, daſs, ehe nicht die Glieder der Reihe R_1, R_2, ... R_n gesetzt waren, auch nicht die Glieder der Reihe E_1, E_2, ... E_n anzunehmen sind, so ergibt sich, daſs E von R abhängig nur anzunehmen ist, sofern die Setzung von R eine Änderung von C bedingte. Wir erhalten also den

Satz III: In jedem Falle, in welchem E von R abhängig angenommen wird, wird E unmittelbar abhängig von einer Änderung von C angenommen.

81. — Gemäſs Satz III behandeln wir von unserm empiriokritischen Standpunkt aus in dem Abhängigkeitsverhältnis zwischen E und der Änderung von C die Systemänderung als die Unabhängige, E als die Abhängige.

Ebensowenig wie wir (vgl. n. 39) über die Abhängigkeit von E und R weitere Voraussetzungen machten, so hier über die Abhängigkeit der Systemänderung von R und über diejenige des E-Wertes von der Systemänderung.

Drittes Kapitel

Die Änderungen.

I.

82. — Da nach unserer Voraussetzung die Umgebung des Individuums und das Individuum selbst als Veränderliche anzunehmen sind, so wird sich die weitere Zerlegung auf die Arten und Gröſsen ihrer Änderungen zu richten haben, sofern solche überhaupt für uns in Betracht kommen.

Gemäſs der Einteilung unseres einzuteilenden Ganzen in (individuelle) Umgebung und Individuum

(n. 58 und 59) teilen wir nun auch die Änderungen ein in

I. Änderungen der Umgebung und

II. Änderungen des Individuums.

83. — Die Umgebungsänderungen (I) teilen wir nach eventuellem Bedarf in der gleichen Weise ein wie die Spezialwissenschaften die Bewegungen und Beschaffenheitsänderungen von Umgebungsbestandteilen.

84. — Die grofse Anzahl der Änderungen der Gattung II, also des menschlichen Individuums als Ganzen und in seinen Teilsystemen, sämtlich durch eine umfassende Einteilung aufzuzählen, ist gleichfalls unseres Amtes nicht. Wir beschränken uns, im Sinne unserer Aufgabe, auf die folgende Einteilung:

A) Änderungen solcher nicht-nervösen Teilsysteme und Systemteile, welche durch eine nervöse Verbindung mit dem System C in demselben irgendwie vertreten sind und dadurch auch mit demselben in einem Abhängigkeitsverhältnis stehen;

B) Änderungen des Nervensystems selbst;

C) Änderungen, welche nicht zu A) oder B) gehören. —

Indem wir von den Änderungen der Art C, als für unsern Zweck nicht erfordert, ganz absehen, werden wir von den Änderungen der Arten A und B — soweit sie uns überhaupt wichtig sind — eine solche Einteilung aufzustellen suchen, welche wieder unserm Zwecke am besten entspricht. Ebensowenig wie Vollständigkeit soll absolute Abgrenzung der eingeteilten Glieder beansprucht werden.

85. — Die Änderungen der Art A lassen sich einteilen in die Unterarten:

1. Änderungen, mit denen eine Änderung des Ortes verbunden ist; und zwar
   a) Ortswechsel des Individuums und
   b) Ortswechsel des Umgebungsbestandteiles — oder
   c) Aufhebung eines Ortswechsels der Unterarten a und b.
2. Änderungen, mit denen eine Änderung des Umgebungsbestandteiles verbunden ist; und zwar
   a) Nahrungsaufnahme;
   b) Begattung (bez. Befruchtung);
   c) Aufhebung bestehender Änderungen, und zwar im Sinne
      α) der Erhaltung (Pflege, Schutz);
      β) der Vernichtung (Beschädigung, Zerstörung; Verletzung, Tötung);
   d) Umbildung.
3. Änderungen ohne gleichzeitige Änderungen des Ortes oder der Umgebungsbestandteile; und zwar
   a) alle sog. physiologischen Funktionen der im System C vertretenen Organe, welche jenen unter 1 und 2 angeführten Änderungen nicht dienen; z. B. Akkommodation der Linse und des Trommelfellspanners, Verengung und Erweiterung der Pupille, Sekretionen, Änderungen der Herz- und Atmungstätigkeit usw.;
   b) Wärme- (und Elektrizitäts)entwicklung;
   c) Verdauungs- und Ernährungsprozesse

Solche Änderungen nehmen wir einzeln, gruppen- und reihenweise auftretend an. Wenn wir aber Wiederholungen mehr oder minder zusammengesetzter Reihen solcher von C abhängigen Änderungen annehmen, so ist deren Zusammensetzung doch nicht als in jedem Fall unverändert anzunehmen.

86. — Die Änderungen der Art B, also des Nervensystems, teilen wir für unsern Zweck zunächst ein in

1. Änderungen des Systems C;
2. Änderungen des übrigen Nervensystems.

Diese letzteren sub 2 angemerkten Änderungen weiter einzuteilen, liegt wieder unserer Aufgabe fern.

II.

87. — Indem wir uns nun zur Auseinanderlegung der Änderungen von C selbst wenden, suchen wir den leitenden Gesichtspunkt hierfür unserer Voraussetzung selbst zu entnehmen. Wir vergegenwärtigen uns daher, dafs Satz I—III (nn. 63, 79, 80) die Werte R und E nur als ganz abstrakte Begriffe enthalten: was von ihnen gesagt wurde, ward von ihnen gesagt nicht sofern die Symbole R und E konkrete Individuen, sondern einfach Gattungen repräsentierten.

88. — Nehmen wir R als *Änderungsbedingung überhaupt* für C zum Ausgangspunkt einer Unterscheidung der Änderungen von C, so bieten sich uns zwei Wege dar: Wir können entweder den Begriff von R wieder durch alle denkbaren Determinationen variieren und somit den Begriff einer Änderung von C überhaupt in die Einzelbegriffe aller von den Determinationen des Begriffs R abhängigen Änderungen von C zerlegen; oder wir reflektieren auf die allgemeinen Änderungen von C, welche, wenn überhaupt ein unter den Begriff R subsumierbarer Fall als Bedingung für die Annahme von E gesetzt ist, in C gegeben sein müssen, damit E angenommen werden könne.

89. — Da der letztere Weg mehr im Sinne einer *allgemeinen Erkenntnistheorie* sein dürfte, so mag der

erstere hier nur so weit begangen werden, als er uns zu einer Unterscheidung führt, die wir bereits ganz zu Anfang (n. 62) gemacht haben: die Unterscheidung der Umgebungsbestandteile als Änderungsbedingungen für ein bestimmtes menschliches Individuum — und mithin für C — in die beiden Klassen R und S.

Bezeichnen wir die Änderungen von C, sofern sie entweder von R oder von S abhängig sind, mit f(R) und f(S): so haben wir hiermit die Hauptklassen der Änderungen von C nach ihrer Abhängigkeit von R unterschieden.

III.

90. — Schlagen wir nun den andern Weg ein, um die Änderungsarten zu erreichen, welche allgemein, wenn R gesetzt ist, in C gesetzt sein müssen, damit auch E angenommen werden könne, so dürften wir am sichersten gehen, wenn wir die Gewinnung des leitenden Gesichtspunktes für diese in C beanspruchten Änderungen mit dem Nachweis verbinden, daſs ihre Beanspruchung überhaupt eine berechtigte sei.

Zu diesem Zwecke empfiehlt es sich, vor allem die Abstraktheit der gewonnenen Sätze I—III auch im Ausdruck zur Geltung zu bringen, indem wir uns zugleich unserer vorgeschlagenen Terminologie nach Bedarf bedienen.

Wir resümieren daher das Resultat unserer betreffenden Analyse, wie folgt:

> Es ist in C ein solches veränderliches System vorausgesetzt, von dessen durch R bedingter Endbeschaffenheit $C + \Delta C$ der Wert E unmittelbar abhängig angenommen wird.

91. — Hieraus folgt:

Es ist im angegebenen Falle E abhängig angenommen unmittelbar von C + ΔC, mittelbar von R als der Änderungsbedingung jener Endbeschaffenheit. Und ist diese, die Endbeschaffenheit C + ΔC, also angenommen als die unmittelbare, R als die mittelbare Bedingung von E.

Hiermit ist zunächst auch die Abhängigkeit selbst des Wertes E von R und C + ΔC nur eben als logische vorausgesetzt, d. h. die Annahme dieser Abhängigkeit enthalte nichts, als daſs, wenn R und C + ΔC vorausgesetzt sind, dann auch E anzunehmen sei.

92. — Nimmt man nun den Satz, daſs E bedingt sei durch R und C + ΔC (wie er also genommen wurde, denn auch mit C + ΔC verhält es sich nicht anders) ganz abstrakt, so müssen die beiden Bedingungen wie ihr Bedingtes gleichfalls ganz abstrakt, d. h. jene als generelle, diese als ein Gattungsmäſsiges genommen werden.

Es darf demnach, solange die generellen Bedingungen durch Hinzufügung spezieller nicht hinreichend kompliziert worden sind, der Inhalt des Begriffs E auch nur ganz allgemein angenommen werden, womit wiederum noch nicht gesagt sein soll, daſs der angenommene Inhalt nun auch selbst ein ganz allgemeiner (abstrakter) sei.

93. — Und dagegen: Soll der Inhalt des Begriffs E als ein ganz spezieller gedacht werden, so müssen die generellen Bedingungen auch durch Hinzufügung ganz spezieller Bedingungen hinreichend kompliziert werden.

94. — Die angegebene Anforderung werde in bezug auf R einfach dadurch erfüllt, daſs R durch einen beliebigen, jedenfalls — wenn man will: durch

Aufzeigung — völlig eindeutig bestimmten Umgebungsbestandteil vertreten wird.

95. — Um derselben Anforderung — soweit dies für unsern Zweck geboten — in bezug auf C + ΔC zu genügen, greifen wir aus der allgemein-empiriokritischen Voraussetzung einen beliebigen Spezialfall heraus. Es sei dies der Fall, dafs bei der *Aufzeigung* eines ganz speziellen Umgebungsbestandteiles R_x (gemäfs dem unmittelbar Vorhergehenden) ein ganz spezieller Wert von E, den wir also etwa mit E_x zu bezeichnen haben, anzunehmen war; die zugehörige Endbeschaffenheit von C bezeichnen wir entsprechend einfach wieder mit C + ΔC. Der Voraussetzung nach sei R_x im Zeitpunkt τ_2 gesetzt und C + ΔC im gleichen Zeitpunkt[3]) erfolgend angenommen: der der Aufzeigung von R_x unmittelbar vorangehende Zeitpunkt sei τ_1. So war im Zeitpunkt τ_1 die Endbeschaffenheit C + ΔC nur eine *mögliche* (n. 47). C aber stellte die Gesamtheit derjenigen Bedingungen dar, unter welchen die betreffende Änderung, soweit sie von C allein abhängt, eben als mögliche bezeichnet werden kann, also die Gesamtheit der systematischen Vorbedingungen; und R_x endlich ist diejenige Bedingung, um welche jene Gesamtheit der systematischen Vorbedingungen vermehrt werden mufste, damit C + ΔC *verwirklicht* werde, also die Komplementärbedingung (n. 54).

96. — Nun läfst sich aber der allgemeinen, empiriokritischen Voraussetzung entnehmen, dafs, wenn eine beliebige Endbeschaffenheit von C in einem beliebigen Zeitpunkt τ durch R_x komplementär bedingt und R_x zugleich in einem früheren oder späteren Zeitpunkt unverändert geblieben ist, doch das in τ angenommene Bedingungsverhältnis zwischen C und R_x

nicht auch in dem früheren oder späteren Zeitpunkt unverändert gedacht werden mufs.

97. — Mithin:

Wenn wir R_x unverändert geblieben, das Bedingungsverhältnis von C zu R_x aber geändert denken, so müssen wir auch C geändert denken.

98. — Infolge der Änderung von C und somit des Bedingungsverhältnisses von C zu R_x ist es denkbar, dafs ein bestimmtes R_x aufhören kann, in einem bestimmten Falle die Bedeutung einer Komplementärbedingung zu besitzen, oder m. a. W. für eine spezielle Änderung von C die Komplementärbedingung zu sein; aber ebenso auch, dafs z. B. ein spezieller R-Wert, welcher in einem bestimmten Zeitpunkt für eine bestimmte Änderung von C noch nicht Komplementärbedingung war, in einem späteren Zeitpunkt dazu wird, oder m a. W. die Bedeutung der Komplementärbedingung annimmt.

99. — Hierdurch überträgt sich einerseits unsere Bezeichnungsweise für die Änderungen, bez. Endbeschaffenheiten, vom System C auf die R-Werte als Komplementärbedingungen; d. h. wir dürfen bestimmte R-Werte unter den gleichen Voraussetzungen wie bei jenen auch als *wirkliche*, *mögliche* oder nur *denkbare* Komplementärbedingungen bezeichnen.

100. — Andererseits stellt sich heraus, dafs C auch als Inbegriff der systematischen Vorbedingungen nicht als ein geschichts- oder entwicklungsloses Veränderliches vorausgesetzt ist, sondern Bedingungen enthält, welche durch Änderungen erreicht oder verlassen werden.

101. — Diese Änderungen, durch deren Hinwegnahme das System C aufhört, die Gesamtheit der

systematischen Vorbedingungen für einen speziellen E-Wert zu sein, wenn R_x konstant bleibt; bez. durch deren Hinzufügung ein C zum Inbegriff der systematischen Vorbedingungen für E wird, falls auch R konstant bleibt — scheinen also die Begriffe derjenigen speziellen Bedingungen zu liefern, mit welchen der Begriff des Systems C, als der *generellen* Bedingung, für einen *speziellen* E-Wert kompliziert werden mufs.

Hiermit ist zunächst der leitende Gesichtspunkt für die Aufsuchung derjenigen Änderungen von C, welche wir für unsere Zwecke herauszuheben haben, gegeben.

IV.

102. — Solche Änderungen von C, infolge deren R_x für eine bestimmte andere Änderung desselben Systems in einem späteren Moment Komplementärbedingung werden oder es zu sein aufhören kann, bezeichnen wir als präparatorische Änderungen.

Innerhalb derselben benennen wir diejenigen Änderungen, auf welchen der Unterschied des Wachens vom Schlaf physiologisch beruht, als die allgemeinpräparatorischen Änderungen; und stellen diesen gegenüber die speziell-präparatorischen, als welche erst in bezug auf das unter die Bedingungen des Wachseins gestellte System C in Betracht kommen.

Unter *Schlaf* sei mir gestattet, im Sinne meiner Aufgabe hier nur den traumlosen Schlaf zu verstehen — also eigentümliche Veränderungen von C, welche den speziellen E-Wert bei Setzung von R nicht annehmen lassen, obwohl doch sonst, z. B. durch schmerzhafte Verletzungen und Entzündungen oder durch tiefe Gemütserschütterungen, die Bedingungen zur Annahme von E-Werten gegeben wären.

Übergangsformen der Bedingungen des Schlafes und des Wachseins scheinen dann der Traum, die Halluzinationen unmittelbar vor dem Einschlafen usw. anzuzeigen. — Als Grenz-

fall zwischen die physiologischen allgemein- und die speziell-präparatorischen Änderungen, welche den Wert von R als Komplementärbedingung zu variieren vermögen, kann die *Ermüdung* eingereiht werden.

Worin die eigentümlichen Veränderungen von C während der Ermüdung, des Schlafes und Wachens bestehen, lassen wir dahingestellt.

Wir selbst reflektieren im ferneren auf C nur, soweit es unter den Bedingungen des Wachseins stehend gedacht ist.

103. — Die speziell-präparatorischen Änderungen lassen sich dann weiter einteilen in pathologische, welche also von vorübergehenden oder dauernden *Anomalien* des Systems C abhängig vorausgesetzt werden, und in physiologische, welche wiederum abhängen teils von den das ganze Leben hindurch gesetzten *Übungen* verschiedener Art, teils von den nur in bestimmten Lebensperioden gesetzten normalen *typischen Entwicklungen.*

Die Frage, ob und inwiefern sich die im typischen Entwicklungsgang gesetzten Änderungen letztlich auch als *Übung* auffassen lassen, gehört nicht mehr hierher.

104. — Um die letzteren vorweg für unsern Zweck kurz zu erledigen, so umfafst unsere allgemeine Voraussetzung als solche *typische Entwicklungen* namentlich das Wachstum, die Pubertät, die Involution und die senilen Rückbildungsprozesse.

Bei der folgenden Weiterführung unserer einfachen Zerlegung werden wir nun vorwiegend die *Übung*, als die das ganze Leben hindurch gesetzten physiologischen Änderungen, im Auge haben.

V.

105. — Die Entstehung der speziell-präparatorischen Änderungen kann nicht als in einem Zeitpunkt (mit einem Male) vollzogen, sondern mufs als über

eine Vielheit sukzedierender Zeitmomente verteilt vorausgesetzt werden. Jedenfalls mufs ihr die Zeit zugestanden werden, die C gebraucht hat, sich zu dem zentralen Organ zu *entwickeln*, als welches es die einschlägigen Spezialwissenschaften näher beschreiben; denn eben die *Entwicklungsdifferentiale* begründen schliefslich das System C.

Nun beginnt aber die Entwicklung des Systems C doch nicht erst nach oder mit, sondern schon vor der Geburt des bestimmten menschlichen Individuums; und sie wird, in letzter Instanz und gebotener Konsequenz so weit zurückreichend gedacht werden müssen, bis ein *der Entwicklung zu C Fähiges* angenommen wird, welches selbst nicht weiter als ein aus noch Früherem Entwickeltes gedacht werden kann*).

106. — Durch die Unterscheidung zunächst der vor und der nach der Geburt gesetzten präparatorischen Änderungen ergibt sich für uns zuvörderst die zweite Einteilung derselben überhaupt in angeborene und erworbene.

Die angeborenen würden dann wieder zu unterscheiden sein in ererbte und kontingente; indem wir unter den ererbten solche zu verstehen hätten, welche aus Änderungen resultieren, deren zugehörige Änderungsbedingungen einfach als mit der Abstammung gesetzt gedacht werden, und unter kontingenten solche, bei denen dies nicht der Fall.

107. — Und endlich würde wiederum innerhalb der ererbten präparatorischen Änderungen zu unter-

*) Vgl. Richard Avenarius, Bemerkungen zum Begriff des Gegenstandes der Psychologie. Vierter Artikel. Vierteljahrsschrift f. wiss. Philos. XIX. 1895. S. 136 ff.

scheiden sein zwischen elterlichen und voreltereichen; indem wir unter den ersteren nur diejenigen ererbten verstehen, deren zugehörige Änderungsbedingungen als mit der unmittelbaren Abstammung — unter den letzteren diejenigen, deren Änderungsbedingungen als mit der mittelbaren Abstammung gesetzt gedacht werden.

108. — Durch Verbindungen beider Unterscheidungen erhalten wir nun auch die Unterschiede der angeborenen, bez. ererbten und der erworbenen Übung (wie übrigens auch der angeborenen, bez. ererbten und der erworbenen Anomalie).

VI.

109. — Innerhalb der nach der Geburt gesetzten physiologischen Änderungen, welchen die Bedeutung von Übungen für C zukommt, unterscheiden wir — immer: für unsere Zwecke — ferner zwischen ganz und nur teilweise vorübergehenden.

Unter einer *ganz vorübergehenden* Änderung werden wir eine solche zu verstehen haben, welche, wenn R wieder aufgehoben wird, das System C genau so zurücklässt, wie es vor der mit R gesetzten Änderung vorausgesetzt wurde. Eine solche Änderung bezeichnen wir — im Anschlufs an unsern früheren gelegentlichen Wortgebrauch — als funktionelle oder kurz als Funktion schlechthin.

110. — Unter einer *nur teilweis vorübergehenden* Änderung werden wir dagegen eine Änderung zu verstehen haben, welche auch, wenn wir R aufgehoben denken, doch C mehr oder minder intensiv und mehr oder minder dauernd geändert zurückläfst. Eine solche Änderung bezeichnen wir als formelle (oder orga-

nische); und erinnern in bezug auf sie daran, daſs sie nicht notwendig das ganze System C, sondern nur denjenigen Teil desselben betreffend zu denken ist, auf den die mitgesetzte funktionelle Änderung beschränkt gedacht wurde — also auf das zentrale Partialsystem.

Ob Änderungen vorauszusetzen sind, welche streng genommen ein Partialsystem genau so zurücklassen, wie es vor dem Eingriff der Änderungsbedingung war — ob also *Funktionen in absolutem Sinne* in der Breite unserer allgemeinen Voraussetzungen enthalten seien, bleibe gleichfalls dahingestellt.

111. — Das Remanente einer nur teilweis vorübergehenden Änderung bezeichnen wir als Änderungsremanenz; eine Änderung mit relativ kleiner Remanenz als relativ flüchtige, mit relativ groſser Remanenz als relativ nachhaltige Änderung.

VII.

112. — Eine weitere Einteilung der übungswertigen funktionellen Änderungen gewinnen wir, wenn wir auf das quantitative Verhältnis derselben zu ihrer Bedingungsgesamtheit achten. Denken wir nämlich zu einem bestimmten Bedingten W eine andere Gröſse U als Bedingungsgesamtheit, so darf W weder gröſser noch kleiner als U gedacht werden; nicht kleiner, weil sonst U noch nicht die Bedingungsgesamtheit sein konnte; nicht gröſser, weil das Plus dann nicht mehr zur Bedingungsgesamtheit gehörte.

113. — Muſs mithin jedes Bedingte gleich dem gesamten Bedingenden gedacht werden, so kann dagegen in unserm Falle das Bedingte, nämlich $C + \Delta C$, doch sehr wohl gröſser als das bedingende R gedacht werden; nur muſs man, wenn man eine zur Setzung von $C + \Delta C$ erforderliche Änderung des Systems gröſser als R denkt, eingedenk bleiben, daſs man

R nicht als Bedingungsgesamtheit, sondern blofs als eine der beteiligten Bedingungen, nämlich als Komplementärbedingung nehmen darf. In diesem Sinne können wir auch, wenn wir zwecks unserer Zerlegung alle Änderungen einheitlich auf R beziehen, die funktionellen Änderungen eines Partialsystems unterscheiden in solche, welche wir gleich R und in solche, welche wir gröfser als R denken. Die ersteren benennen wir Änderungsäquivalente, die letzteren Änderungsauslösungen oder Auslösungen schlechthin.

114. — Die ausgelösten Änderungen sind einerseits nun wieder zu scheiden in peripherisch und in intrazentral verlaufende; andererseits lassen sie sich überhaupt als sekundäre bezeichnen — im Gegensatz zu den auslösenden systematischen Änderungen als den primären, welche sonach als Komplementärbedingung wieder für die Auslösungen vorauszusetzen sind.

VIII.

115. — Die formellen (oder organischen) Änderungen unterscheiden sich in solche, welche als Dimensions- und Gewichtszunahme, und solche, welche als Ausbildung (bez. Umbildung) der innern Konstitution von Teilen des Systems C gedacht werden. Die ersteren würden als quantitative, die letzteren als konstitutionelle zu bezeichnen sein.

116. — Sofern die erworbene Übung als Fortsetzung der angeborenen gedacht werden kann, kann jede erworbene Übung auch als Übungsvermehrung bezeichnet werden; und zwar als positive, wenn die zugehörigen Änderungen wiederholt — als negative,

wenn sie nicht wiederholt werden (Übungswegfall, Übungsmangel).

117. — Überall, wo Weiterbildung des Systems C auf *Übung* beruhend vorausgesetzt wird, da ist also diese selbst als positive Übungsvermehrung gedacht. Und entsprechend ist Rückbildung (Degeneration) gewisser Systemteile (Formelemente), soweit dieselbe auf Übungs-(Arbeits-)mangel beruhend vorausgesetzt wird, auf negativer Übungsvermehrung beruhend gedacht.

Dafs wir hiermit die *Übung* nicht als einzige Bedingung der positiven und negativen Zunahme wie Ausbildung voraussetzen, erhellt bereits aus n. 104: die daselbst verzeichneten typischen Entwicklungen schliefsen gleichfalls die zuletztangeführten Veränderungen der zentralen Partialsysteme ein.

118. — Die Arbeitsteilung, welche wir n. 73 bereits heranzogen, läfst sich aus der anfänglich angemerkten Voraussetzung, dafs die übenden Umgebungsbestandteile nach Qualität und Quantität verschieden sind (n. 22), und der jetzt hinzugefügten Annahme (oben n. 109 ff.), dafs die Übung die formelle und funktionelle Bestimmtheit, welche die Partialsysteme voneinander unterscheidet, mitbedinge, in gewissem Umfange ableiten. Hier darf es uns aber nur darauf ankommen, ein für unsere Betrachtung wichtiges Moment hinsichtlich der Änderungen des Systems C überhaupt hervorzuheben: das ist die Voraussetzung differenter Änderungsformen[4]).

119. — Denken wir sonach die Ausbildung (bez. Umbildung) der zentralen Partialsysteme als fortschreitende formelle und funktionelle Bestimmtheit, von der spezifischen Übung, somit weiterhin von der spezifischen Bestimmtheit der übenden Momente selbst in gewissem Umfange abhängig; erachten wir ferner in unserer

allgemeinen Voraussetzung übende Momente enthalten, welche innerhalb ihrer qualitativen und quantitativen Verschiedenheiten doch auch wieder zugleich einander mehr oder minder verwandt sind — im Gegensatz zu übenden Momenten, welche aufserhalb jeglicher Verwandtschaft stehend gedacht werden: — so haben wir auch anzunehmen, dafs die von verwandten Änderungsbedingungen geübten Systemteile ihrerseits verwandte Formen ihrer Änderung erwerben. Und wir können die Änderungsformen zunächst ganz allgemein in solche scheiden, welche untereinander mehr oder minder verwandt zu denken sind; und solche, welche nicht.

120. — Innerhalb der Formverwandtschaft können wir wieder die beiden Grenzfälle der einander verwandtschaftlich nächststehenden Formen auf der einen und der entferntesten auf der andern Seite durch die Bezeichnung für jene Seite: *Verwandtschaft im engeren Sinne* — und für diese Seite: *Gegensatz im engeren Sinne* voneinander halten und beide Extreme dann wieder durch allerlei Abstufungen oder Übergänge vermittelt denken.

121. — Die Differenz der funktionellen und formellen Bestimmtheit der Partialsysteme, sofern diese Bestimmtheit von dem Unterschied der übenden Umgebungsbestandteile abhängig angenommen wird, wird als um so gröfsere anzusetzen sein, je mehr ihre Setzung auch von den Unterschieden ererbter Übung (bez. „*angeborener Anlage*") abhängig gedacht wird. Und ebenso die Differenzierung der Änderungsformen.

122. — Insofern dagegen ererbte Übung (bez. „angeborene Anlage") ausgeschlossen gedacht werden, müssen auch für die funktionelle und formelle Bestimmtheit eines Partialsystems und für seine Änderungs-

form überhaupt diejenigen Übungen als bestimmend gedacht werden, denen, mit andern verglichen, das größere Übungsquantum zukam, d. h. welche am meisten gesetzt werden.

123. — Wie somit über die Form und Funktion eines Partialsystems die meiste Übung entscheidend gedacht werden muß, so muß nun auch über die Zusammensetzung des Systems C die verschiedenartige Übung seiner Partialsysteme entscheidend gedacht werden. Denn wie die zentralen Partialsysteme durch die verschiedenwertige Übung sich nach Form und Funktion differenzierend angenommen werden, so müssen sie auch in ihrer relativen Bedeutung für den gesamten formellen und funktionellen Wert eines System C unterschieden werden. Dieser Unterschied der, wie wir sie nennen wollen, systematischen Bedeutung begründet sich also auf den Unterschied der meistgeübten und daher meistentwickelten Partialsysteme von den mindergeübten und minderentwickelten; und der letztere Unterschied ist es mithin, welchen wir bereits in der Unterscheidung der Haupt- und Nebenpartialsysteme fixiert haben (s. n. 76).

Daraus folgt aber auch eine Unterscheidung der Änderungen nach der systematischen Bedeutung ihrer zugehörigen zentralen Partialsysteme.

124. — Schließlich mag ein Satz angemerkt werden, welcher sich aus den Resultaten unserer letzten Zerlegung und der Folgerung n. 57 ergibt:

> Wenn der Inhalt der in bezug auf ein menschliches Individuum gemachten Annahme von E-Werten überhaupt in einem besonderen Falle ein speziell bestimmter Wert E_x sein soll, so

mufs — sofern seine Setzung unmittelbar abhängig von einer Endbeschaffenheit des Systems C und mittelbar abhängig von der Komplementärbedingung R_x gedacht wird — die zugehörige Änderungsform nicht allein in der speziell bestimmten Komplementärbedingung, sondern auch in der speziell bestimmten Vorbereitung des Systems C (bez. des zentralen Partialsystems) bedingt gedacht werden.

IX.

125. — Es bleibt noch übrig, zusatzweise aus unserer allgemeinen Voraussetzung den folgenden, die Komplementärbedingung betreffenden Speziallfall herauszuheben, um durch ihn unsere Zerlegung der Änderungen von C zu vervollständigen, ohne dafs unsere Ergebnisse dadurch zugleich modifiziert würden.

Angenommen, ein bestimmter Umgebungsbestandteil R_x bedinge eine Änderung des zentralen Partialsystems c_1 von C_1, die Änderung pflanze sich auf das Partialsystem c_2 fort, dessen Änderungen in eine Bewegung der Stimmorgane, Gesichtsmuskeln, Arme und Hände auslaufe, so ist weiter im Sinne unserer Voraussetzung denkbar, dafs die solcherart gesetzte Muskelkontraktion, bez. die durch sie bedingten Schallwellen, als neue Komplementärbedingung R_ξ eine Änderung des zentralen Partialsystems c_3 bedinge, von welchem sich die Änderung wiederum auf das erstgeänderte Partialsystem c_1 bis zu einem gewissen Grade überträgt. Hat sich derselbe Änderungszirkel bei dem System eines zweiten Individuums, also bei C_2, ausgebildet, so kann die Bewegung R_ξ, wenn sie von C_2 ausgeht, bei dem ersten Individuum, also bei C —

und umgekehrt, wenn sie von C_1 ausgeht, bei C_2 — dieselbe Änderung von c_1 der Form nach bedingen, welche ursprünglich R_x bedingt hat: die Bewegung oder der Schall erhält somit die Bedeutung einer Komplementärbedingung R_ξ, welche die ursprüngliche Komplementärbedingung R_x zu vertreten vermag.

126. — Angenommen, eine Mehrheit von Setzungen derselben Komplementärbedingung R_x oder von mehr oder minder nahe verwandten habe eine Reihe mehr oder minder verwandter Änderungen des Partialsystems c_1 nach sich gezogen, deren jede wiederum in der soeben angegebenen Weise die repräsentative Komplementärbedingung R_ξ setzte; so ist nach unserer allgemeinen Voraussetzung denkbar, dafs bei Gelegenheit einer Setzung von R_ξ auch nicht eine Einzeländerung von c_1, sondern gleichfalls irgend eine (in jedem Einzelfalle zu bestimmende) Mehrheit verwandter Änderungen in unmittelbarer Sukzession erfolgt.

Zweiter Abschnitt.

Die Erhaltung des Individuums.

Erstes Kapitel.

Allgemeines.

I.

127. — Unsere Zerlegung der Änderungen von C hat bis jetzt die Beziehung zu R insofern festgehalten, als entweder dem R für C die Bedeutung einer *Komplementärbedingung* oder dem C für R die Bedeutung *systematischer Vorbedingungen* zukommen sollte.

Nun leitet uns aber der n. 123 gewonnene Begriff einer systematischen Bedeutung der zentralen Partialsysteme zu einer weiteren Unterscheidung der Änderungen von C, welche in dem Inhalt unserer allgemeinen Annahme gleichfalls ihre Voraussetzung findet.

Es war daselbst (n. 37) nämlich das menschliche Individuum als ein solches vorausgesetzt, das sich von sich selbst aus — wenigstens innerhalb gewisser Grenzen — unter Verminderungen seiner Erhaltung behaupte.

Gestützt auf diesen Begriff vorausgesetzter Behauptung können wir den Gesichtspunkt, der uns die Bedeutung der Partialsysteme für das System C ergab, soweit verallgemeinern und erhöhen, dafs wir erst den Begriff einer Bedeutung des Systems C für

die Behauptung des Gesamtsystems, dem es als Organ zugehört, also des Gesamtorganismus hinzufügen, dann denjenigen einer Bedeutung für weitere Systeme, denen C gleichfalls und zwar dadurch zugehört, daſs seine Änderungen für diese — deren Änderungen für es selbst Änderungsbedingungen sein können.

128. — Dieser neue Weg, der sich uns hier öffnet, führt mithin zu einer Unterscheidung der Änderungen des Systems C nach ihrer Bedeutung für die Behauptung zunächst seiner selbst, dann jener besonderen Systeme höherer und höchster Ordnung, in welche der einzelne Mensch eingeordnet angenommen wird — d. h. also zu einer Würdigung des Systems C in seinem Verhältnis einerseits zu den Systemen der Familie, der Gemeinde, des Staates, der Kirche, der Gesellschaft überhaupt, andererseits zu den Systemen der nächsten und der weiteren Umgebung seiner Erde, des Systems R oder, wie die Individuen voraussichtlich sagen würden, der 'Welt' überhaupt.

Auf diesem sachlich allein gebotenen Wege, von den einfachen Partialsystemen des Systems C aus schlieſslich das Verhältnis des Menschen zu Gesellschaft und 'Welt' und zwar in theoretischer wie praktischer Hinsicht zu bestimmen — auf diesem in weitere Fernen und in erhabenere Sphären führenden Wege machen wir für jetzt an dieser Stelle Halt, um zu versuchen, nur erst die Bedeutung des Systems C für die Erhaltung des Organismus allgemein — mit wenig Strichen, doch für unser nächstes Ziel genügend — zu skizzieren.

129. — Die Bedeutung des Systems C für die Erhaltung des Gesamtorganismus, dessen Teilsystem es selbst ist, ergibt sich aus seinem Begriff als eines

Zentralsystems, welches die von der Peripherie ausgehenden Änderungen in sich zu sammeln und die an die Peripherie abzugebenden Änderungen zu verteilen vermag (vgl. n. 71 und vorher).

Es muſs mithin die Bedeutung von C für die Erhaltung des Organismus um so gröſser sein, je mehr die peripherischen Teile des Organismus, welche der Umgebung direkter exponiert sind und daher einerseits die durch jedes einzelne R gesetzten Änderungen zuerst erleiden müssen, andererseits sich wiederum zur Gesamtheit von R auch selbst als Änderungsbedingungen (vgl. n. 85) verhalten können, — je reicher und mannigfaltiger also diese peripherischen Teile in C vertreten sind und je inniger folglich auch die Erhaltung des Organismus an C, in dessen funktioneller und formeller Ausbildung, gebunden ist.

130. — Je inniger hiernach — und um so mehr, je höher C entwickelt ist — die Erhaltung des Organismus an C gebunden anzunehmen ist, je gröſser muſs aber zugleich die Bedeutung angesetzt werden, welche für die Erhaltung des Organismus nun auch der Erhaltung des Systems C selbst zuzuschreiben ist.

Die meisten (oder alle?) berücksichtigen nur die Erhaltung des Organismus durch das System C, aber nicht die Erhaltung des Systems C selbst.

II.

131. — In bezug auf die Erhaltung des Systems C überhaupt können wir nun folgende Fälle in Betracht ziehen.

1) Es sind keine Änderungsbedingungen gesetzt;

2) es sind Änderungsbedingungen gesetzt, aber die formellen Beschaffenheiten des Systems lassen seine Zerstörung nicht zu;

3) es sind Änderungsbedingungen gesetzt, und die Beschaffenheiten des Systems würden eine Zerstörung durch jene Änderungen bedingen lassen, aber das System behauptet sich unter diesen Bedrohungen seines formellen Bestandes durch irgendwelche weitere Änderungen seiner selbst.

In Fall 1 würde die Erhaltung zu bezeichnen sein einfach als Beharrung, in Fall 2 als formelle Unzerstörbarkeit, in Fall 3 als vitale Erhaltung.

Im letzteren Falle hätten wir die variable Gröfse dieser vitalen Erhaltung zu bezeichnen als den vitalen Erhaltungswert, welcher dem System C in jedem Zeitpunkt seines Bestandes zuzuschreiben sein würde.

Fall 1 wäre gleichwertig dem Fall, dafs C umgebungslos wäre (vgl. n. 59); Fall 2 und 3 lassen die Annahme einer Umgebung zu, aber nur Fall 3 die Annahme einer solchen Umgebung, welche für C bedrohlich werden kann.

132. — Welchen dieser Fälle wir für unsere Zwecke in Betracht zu ziehen haben, hängt von ihrer Vereinbarkeit mit unserer allgemeinen Voraussetzung ab. Weder der Begriff eines umgebungslosen C, noch der Begriff einer formell unbedrohlichen Umgebung sind mit unseren allgemeinen Voraussetzungen verträglich; und so scheint dieser denn nur der 3. Fall — der formellen Bedrohungen — nicht zu widersprechen. Und wir hätten somit zunächst auf die Bedeutung der Umgebung für die vitale Erhaltung des Systems C zu reflektieren.

133. — Wir machen nun eine Fiktion, welche uns methodologisch so geboten erscheint, wie sie methodologisch zweifellos erlaubt ist. Wir fingieren eine Umgebung, welche in keiner Weise eine Verminderung

des vitalen Erhaltungswertes von C zuläfst. Es enthielte diese Umgebung somit keine Momente, welche der vitalen Erhaltung von C ungünstig wären, und so dürften wir eine solche Umgebung als eine *ideale* bezeichnen.

Jede andere Umgebung würde sich dann von der idealen um so mehr entfernen, je weniger sie die Bedingungen der idealen erfüllte, d. h. je mehr sie irgendwelche Momente enthielte, mit deren Setzung auch Verminderungen des vitalen Erhaltungswertes von C gesetzt würden.

Ist jene so bezeichnete *ideale Umgebung*, wie gesagt, eine Fiktion, so sind diese vom Ideal sich entfernenden Umgebungen berechtigte Annahmen (vgl. oben n. 132).

134. — So wenig aber die Umgebungen, in welche wir den leidenden und kämpfenden Menschen durch die Geburt versetzt denken, als *ideale* anzunehmen sind, so wenig kann einer Umgebung des Menschen eine vorzugsweise Annäherung an die Bedingungen des Ideals abgesprochen werden. Nicht in Widerspruch mit unserer allgemeinen Voraussetzung. Denn es ist dies eben die einzige Umgebung, in welche der Mensch nicht durch seine Geburt versetzt worden ist: es ist die Umgebung, in welcher er sich vor seiner Geburt befand — der mütterliche nährende und schützende Schofs.

Die „leidenden und kämpfenden Menschen“ ward gesagt. Und welchen Menschen setzen wir voraus anders als leidend und kämpfend? Obwohl nicht ausschliefslich als leidend und kämpfend.

135. — Aus dem Mutterschofs, diesem Sanktuarium der Erhaltung, wird das Kind vertrieben: ausgestofsen in eine fast absolut andere, neue, ungewohnte, nur zum

Teil noch erhaltungsfreundliche Umgebung. Nun ist es ausgesetzt den Änderungen, die ihm aus der Umgebung und deren Wandlungen erwachsen; und ausgesetzt wird es alsbald sein den Schicksalen, welche ihm die typischen Änderungen des eigenen Entwicklungsganges aufdrängen.

Und das heifst: das System C ist durch die Geburt aus einer annähernd idealen Umgebung in eine nicht-ideale Umgebung versetzt worden.

136. — Uns aber ist hiermit wiederum aus unserer allgemeinen empiriokritischen Voraussetzung ein neuer Gesichtspunkt zu einer Unterscheidung der Änderungen des Systems erwachsen: nämlich in ihrer Beziehung auf den vitalen Erhaltungswert, der dem System C in jedem beliebigen Zeitpunkt zuzusprechen ist. Und unsere Aufgabe wird somit zunächst darauf gerichtet sein, die Änderungen des Systems C zu analysieren: sofern sie als *Verminderung* des vitalen Erhaltungswertes des Systems C oder aber als *Behauptungen* dieses Systems unter solchen Verminderungen zu denken sind.

Zweites Kapitel.

Das vitale Erhaltungsmaximum.

I.

137. — Setzen wir in einem beliebigen Zeitpunkt τ eine beliebige Verminderung des in jenem Zeitpunkt anzunehmenden vitalen Erhaltungswertes des Systems C, so sind immer 2 Erhaltungswerte, w_1 und w_2, gedacht: w_2, welcher aus der Verminderung resultierte, und w_1, welcher vermindert wurde. Und hiermit ist zugleich $w_1 > w_2$ gedacht.

Denke ich nun den Unterschied von w_1 und w_2, so habe ich damit nur den Wert gedacht, um welchen der Erhaltungswert von C speziell im Zeitpunkt τ vermindert wurde. Nehme ich nun aber zugleich an, dafs die Umgebung, in welche das System C durch seine Geburt versetzt wurde, eine nicht-ideale sei, so kann ich, je weniger ich sie als eine der idealen angenäherte annehme, auch um so weniger den Erhaltungswert w_1, welcher vermindert wurde, sofort als einen *absoluten* annehmen. Einen solchen ohne weiteres anzunehmen, würde ja nur in dem einen Fall, der aber ausgeschlossen ist, nämlich in dem Fall einer idealen Umgebung, zulässig sein.

Mithin ist in der Beziehung $w_1 > w_2$ zunächst eben nur ein Verminderungsunterschied ausgedrückt; aber es ist damit an sich noch nicht gesagt, um wie viel der vitale Erhaltungswert überhaupt vermindert ist, oder wie grofs überhaupt die ganze Verminderung geworden, als der vitale Erhaltungswert im Zeitpunkt τ von w_1 auf w_2 sank.

138. — Soll ich also die ganze Verminderung des Erhaltungswertes von C und somit den in jedem Zeitpunkt gesetzten Wert der vitalen Erhaltung überhaupt denken können, so mufs ich jeden Erhaltungswert, der als ein *verminderter* zu denken ist, auf einen Erhaltungswert beziehen können, der nicht mehr selbst als ein verminderter denkbar ist. Aber nur in dem einen Falle ist ein Erhaltungswert nicht als ein *verminderter* denkbar, wenn ich keinen andern Wert denken kann, der gröfser wäre als jener. Dieser zur Bestimmung aller Verminderungen verlangte vitale Erhaltungswert des Systems C mufs also der denkbar gröfste sein.

II.

139. — Da, wie das ganze System C, so auch seine Bestandteile bez. seine Formelemente entstehend und vergehend gedacht werden, so mufs — wenn für irgendeinen Zeitpunkt der verlangte denkbar gröfste vitale Erhaltungswert des Systems C angenommen wird — mit demselben eine absolute Erhaltung aller zentralen Partialsysteme bez. Formelemente angenommen werden; d. h. der denkbar gröfste vitale Erhaltungswert des Systems C ist als die Summe der denkbar gröfsten Erhaltung aller seiner Bestandteile bez. Formelemente zu denken.

140. — Nun wird hierbei aber die Entstehung von C nicht als isoliert, sondern mit derjenigen des Gesamtorganismus verbunden vorausgesetzt, und wie mit diesem entstehend, so wird es im allgemeinen auch mit ihm vergehend gedacht.

Mag nun schon der relativ isolierte Untergang von C nicht undenkbar sein, so ist jedenfalls ein solcher von einzelnen, relativ selbständigen Partialsystemen niedrerer Ordnung in unserer allgemeinen Voraussetzung, wie sie sich von seiten der Physiologie (und Psychiatrie) spezialisieren läfst, in der Tat mitenthalten.

141. — Reflektieren wir nun auf diesen isolierten Untergang von einfachsten Partialsystemen bez Formelementen, so heben wir zunächst hervor, dafs, wenn die einzelnen Bestandteile dem Vergehen unterworfen gedacht werden können, notwendig ihre Erhaltung nicht als unbedingte gedacht werden darf. Vielmehr müssen zu einem bestehenden Partialsystem Bedingungen seiner Erhaltung — zu einem ver-

gehenden aber **Änderungen seiner Erhaltungsbedingungen** gedacht werden.

Die Erhaltungsbedingungen haben die Priorität, weil das Partialsystem ja als „bestehendes" vorausgesetzt wurde.

142. — Als eine fundamentale Erhaltungsbedingung würde zunächst wieder die Übung zu denken sein, sofern zugleich R als das Übende gedacht wird; denn in dem Maſse, als einem Partialsystem alle mit R gesetzten Änderungen (= Übungen) mangeln, würde auch (vgl. n. 117) das Gegenteil der Übungsfolgen, nämlich — statt positiver — negative Zunahmen und Ausbildungen, also eine Änderung zu erwarten sein, welche als Degeneration zu bezeichnen und als zunehmende Annäherung an Untergang anzunehmen wäre.

Die mit R gesetzten Systemänderungen selbst haben wir bereits mit f(R) bezeichnet (n. 89)

143. — Da nun aber in keinem Zeitpunkt eine völlige Aufhebung aller R, d. h. der ganzen Umgebung, oder eine völlige Ausschlieſsung der von ihr ausgehenden Änderungen gesetzt werden kann, so ist auch der eventuelle Mangel von f(R) nie als ein absoluter, sondern immer nur als ein relativer zu denken. Es ist folglich auch das Vorhandensein von f(R) als ein ununterbrochenes zu denken.

III.

144. — Ist aber der relative Mangel von f(R) als Bedingung der Degeneration zu denken, so müssen neben f(R) noch anderweite Änderungen von C oder seiner Formelemente angenommen werden, und zwar, da ein *Mangel* an sich selbst nicht Änderungen bedingen kann, solche andersartige systematische Änderungen, als deren *Folge* in diesem Falle Degene-

ration, d. h. Annäherung an den Untergang der Formelemente gedacht werden mufs, und welche somit als Vernichtungsbedingungen von C zu denken wären.

145. — Mufs aber C noch andersartigen Änderungen als den mit R gesetzten zugänglich gedacht werden, so können die Änderungen f(R) eben darum nicht mehr als die einzige Art Änderungen von C gedacht werden. Diese zweite Art Änderungen, deren C fähig gedacht werden mufs (sofern seine Bestandteile durch Mangel von f(R) sich der Degeneration annähern würden), können der Umgebung nicht im selben Sinne entstammend gedacht werden wie f(R); denn wären sie einfach von R abhängig wie f(R), so hätten wir auch wieder f(R) und nicht eine andere Änderungsart als f(R) zu denken

146. — Da nun aber C auch für diese andere Änderungsart nur die Gesamtheit der systematischen Vorbedingungen darstellen kann, für die Setzung der fraglichen Änderungen mithin wieder eine in C nicht bereits enthalten gedachte Änderungsbedingung — als Komplementärbedingung — verlangt wird; da aber die Umgebung nur im Sinne von R oder S Änderungsbedingung für C sein kann, und da endlich von diesen beiden Änderungsbedingungen im vorliegenden Falle R ausgeschieden ist, so ist S als Änderungsbedingung zu denken.

Dementsprechend bezeichnen wir diese zweite Änderungsart, in Übereinstimmung mit n. 89, auch wieder als f(S).

147. — Auch diese Änderungen von der Art f(S) sind als ununterbrochen bedingte und vorhandene zu denken, da weder die Blutzirkulation, durch welche

die Umgebungsbestandteile von der Art S dem System C und seinen Formelementen zugeführt werden, noch die von der Physiologie als Stoffwechsel bezeichneten Vorgänge als in irgendeinem Zeitpunkt völlig fehlend gedacht werden können, wenn nicht der Tod mitgesetzt werden soll.

IV.

148. — Denken wir die Blutbereitung und -zirkulation sowie den Stoffwechsel der Einfachheit willen als eine konstante Gröfse, so denken wir auch die zugehörigen Änderungen f(S) als eine solche. Der Erfolg derselben würde sich also schliefslich dem Untergang nähern, wenn hinreichend lange relativer Mangel an f(R) gegeben wäre; er würde sich von diesem Extrem wieder entfernen, wenn dieser Mangel rechtzeitig wieder gehoben würde. Aus dieser Abhängigkeit der Änderungsbewegung von f(R) geht hervor, dafs f(R) und f(S) als entgegengesetzte Änderungen gedacht werden müssen.

149. — Mit demselben Recht, mit welchem sich vorhin f(R) als Erhaltungs- und f(S) als Vernichtungsbedingung bezeichnen liefsen, lassen sich, umgekehrt, nun auch f(S) als Erhaltungs- und f(R) als Vernichtungsbedingung bezeichnen. Denn denkt man den Wert f(R) immer zu-, den von f(S) immer abnehmend, so wird eben damit auch wieder eine entsprechende Annäherung an Untergang (Degeneration) von C oder der betroffenen Formelemente mit vorauszusetzen sein.

150. — Wenn wir aber denken, dafs nicht allein in dem Mafse Annäherung an Untergang (Degeneration) besteht, als f(R) *kleiner*, sondern auch in dem Mafse, als es *gröfser* ist als f(S); dafs mithin in dem

Maſse überhaupt, als f(R) kleiner oder gröſser als f(S), bez. umgekehrt f(S) gröſser oder kleiner als f(R) ist, Annäherung an Untergang besteht: so können wir auch nicht mehr f(R) oder f(S) an sich als Erhaltungs- oder als Vernichtungsbedingung ansprechen.

151. — Vielmehr: es ist der **Unterschied** beider Änderungsarten f(R) und f(S) in dem Maſse als Vernichtungsbedingung zu bezeichnen, als sich beide von der Gleichheit entfernen — und als Erhaltungsbedingung, als sich beide der Gleichheit nähern.

V.

152. — Es wird folglich die vitale Erhaltung jedes Formelementes vollständig sein, wenn für dasselbe gilt die Gleichung:

$$1)\ f(R) = -f(S).$$

153. — Und mithin wird die vitale Erhaltung der zentralen Partialsysteme, welche das System C bilden, und also des Systems C selbst vollständig sein, wenn für die zentralen Partialsysteme gelten die Gleichungen:

$$2)\ f(R_1) = -f(S_1)$$
$$f(R_2) = -f(S_2)$$
$$\vdots$$
$$f(R_n) = -f(S_n),$$

mithin für das ganze System:

$$\Sigma f(R) = -\Sigma f(S).$$

154. — Da nun aber (nach n. 148) f(R) und f(S) entgegengesetzte Werte sind, so läſst sich die vollständige vitale Erhaltung des Formelementes auch ausdrücken durch die Gleichung:

$$3)\ f(R) + f(S) = 0.$$

155. — Wir erhalten also für die zentralen Partialsysteme die Gleichungen:

$$4)\quad \begin{aligned} f(R)_1 + f(S_1) &= 0 \\ f(R_2) + f(S_2) &= 0 \\ &\vdots \\ f(R_n) + f(S_n) &= 0, \end{aligned}$$

mithin für das ganze System C:

$$\Sigma\, f(R) + \Sigma\, f(S) = 0.$$

156. — Bezeichnen wir die Werte f(R) und f(S) in ihrer Beziehung auf die Partialsysteme als partialsystematische Faktoren, und ihre Summe in ihrer Beziehung auf den vitalen Erhaltungswert als Vitaldifferenz, so ergibt sich, dafs, wenn die vollständige vitale Erhaltung von der entgegengesetzten Gleichheit der partialsystematischen Faktoren abhängt, jeder vitale Erhaltungswert, welcher kleiner gedacht wird als der vollständige, von der Vitaldifferenz abhängen mufs.

157. — Da nun die vitale Erhaltung des Systems C vollständig ist, wenn die Vitaldifferenz gleich Null ist; da ferner eine Vitaldifferenz, welche kleiner als Null ist, nicht gedacht werden kann — so kann auch kein vitaler Erhaltungswert gröfser gedacht werden als derjenige, welchen das System bei Gleichheit der partialsystematischen Faktoren besitzt. Es ist mithin der vitale Erhaltungswert, welcher durch die Vitaldifferenz Null gesetzt ist, der gesuchte denkbar gröfste.

158. — Bezeichnen wir endlich den denkbar gröfsten vitalen Erhaltungswert des Systems C als das vitale Erhaltungsmaximum, so erhalten wir den Satz:

Ein System C ist im vitalen Erhaltungsmaximum zu denken, wenn seine partialsystematischen Faktoren entgegengesetzt gleich sind[5]).

Drittes Kapitel.

Die Schwankung.

I.

159.. — Die Aufstellung des vitalen Erhaltungsmaximums führt zu einer Unterscheidung einer Änderungslosigkeit von C, welche gesetzt werden mufs, wenn keine Änderungsbedingung gesetzt wird, und einer Änderungslosigkeit, welche gesetzt werden mufs, wenn eine Mehrheit, aber entgegengesetzter Änderungsbedingungen angenommen wird. Die erstere ist eine Änderungslosigkeit ex notione, die letztere ex specie, d. h. nur dem Scheine nach, denn weit entfernt, von jeder Änderung frei zu sein, erfordert ihre Setzung gerade eine doppelte Änderung. Die erste Art Änderungslosigkeit mag durch die Bezeichnung als Systembeharrung von der zweiten als der Systemruhe unterschieden werden.

160. — Änderungen der Systemruhe bezeichnen wir als Systemschwankungen, und zwar als positive Schwankungen, wenn die Änderung der Systemruhe durch positive Vermehrung — als negative, wenn die betreffende Änderung durch negative Vermehrung eines der beiden partialsystematischen Faktoren gesetzt ist.

161. — Eine jede (positive oder negative) Schwankung denken wir mithin erst dann als vollständige (vollständig abgelaufene), wenn die Systemruhe wieder

hergestellt ist; und unterscheiden dementsprechend bei jeder Schwankung, sofern sie als vollständige vorausgedacht wird, eine Zu- und Abnahme der Änderung der Systemruhe.

Das ergibt uns für die Schwankung überhaupt die Unterscheidung derselben als positiv oder negativ zunehmender Schwankung.

162. — Den Wert, um welchen das in Ruhe befindliche System C bei Setzung einer Änderungsbedingung vermehrt wird, also den Unterschied vom ruhenden System bezeichnen wir als Schwankungsgröfse.

163. — Für diese Schwankungen ist zunächst diejenige Beschaffenheit zu beanspruchen, welche die Analyse für die Änderungen der zentralen Partialsysteme überhaupt (n. 118) ergab: die Unterschiede der Form; also die Schwankungsform, welche (gemäfs n. 124) nicht allein in der speziell bestimmten Komplementärbedingung, sondern auch in der speziell bestimmten Vorbereitung des Systems C (bez. des zentralen Partialsystems) bedingt gedacht wird.

164. — Sofern als Entwicklungsbedingung (vgl. n. 119) für die Partialsysteme mehr oder minder verwandte Komplementärbedingungen zugelassen werden, ergibt sich auch für die Schwankungen des Systems C, bez. seiner Partialsysteme, das Merkmal der verwandten Form oder Formverwandtschaft, deren obere Grenzwerte als Verwandtschaft im engeren Sinne, deren unterer Grenzwert als Gegensatz im engeren Sinne bezeichnet wurden (n. 120).

165. — Aus der Verbindung der Begriffe der Änderungsgröfse und der systematischen Bedeutung des geänderten Partialsystems erhalten wir noch den Begriff der Schwankungsrelevanz, d. h. wir fassen

die Schwankungen als sich in einem Gegensatz der Relevanz und Irrelevanz bewegend auf, wie die Partialsysteme selbst in einen solchen der systematischen Bedeutung und Bedeutungslosigkeit (vgl. n. 123), und denken die Schwankung eines Partialsystems um so relevanter, je gröfser einerseits sie selbst, andererseits die systematische Bedeutung des geänderten zentralen Partialsystems gedacht wird.

166. — Aus der differenten Beziehung der Schwankung auf das vitale Erhaltungsmaximum, wie solche in der positiv und negativ zunehmenden Schwankung gesetzt ist, gewinnen wir noch den Begriff der Schwankungsrichtung und bezeichnen diese im ersten Falle als positive, im zweiten Falle als negative.

n. 160—162 wurden die Schwankungen auf die Systemruhe bezogen, d. h. auf die Änderungslosigkeit durch gegenseitige Aufhebung zweier Änderungen; hier geht ihre Beziehung auf das Erhaltungsmaximum, das mit jener Änderungslosigkeit gesetzt ist. Diese beiden Beziehungen entsprechen den beiden Seiten der Sache: der rein physikalischen (quantitativen) und der biologischen (qualitativen).

167. — Nennen wir eine Systemänderung, welche von einer bestimmten peripherisch gesetzten Änderungsbedingung aus unmittelbar ein sensibles Partialsystem erfafst, eine *primäre;* eine solche, welche sich — in der Fortpflanzung auf weitere Partialsysteme — jener primären erst anschliefst, eine *sekundäre:* so kann man in bezug auf diese sekundäre Änderung annehmen, dafs sie entweder innerhalb der sensiblen Partialsysteme verbleibt, oder aber auf motorische, bez. sekretorische Partialsysteme — nach Art der „Reflexe“ im physiologischen Sinne — übergreift (vgl. n. 114). Die auf erstere Art gesetzten Schwankungen des Systems C

werden keine weiteren Eigentümlichkeiten bieten, die eine besondere Beachtung an dieser Stelle erforderten. Dagegen werden die Schwankungen des Systems C, welche auf einem „reflexartigen" Übergreifen der Systemänderung auf motorische, bez. sekretorische Partialsysteme beruhen, einer Auszeichnung bedürfen: sofern mit ihnen wiederum auch Schwankungen der den betreffenden motorischen, bez. sekretorischen Funktionen zugeordneten sensuellen Partialsysteme (vgl. n. 78) gesetzt sind. Wir wollen daher die letztere Art Schwankungen, im Gegensatz zu den beschränkteren ersteren, als übergreifende Schwankungen bezeichnen.

II.

168. — Weitere allgemeine Bestimmungen der Schwankungen erhalten wir, wenn wir zugleich auf die Übung reflektieren, deren systematischer Ausdruck die formelle und funktionelle Bestimmtheit des Partialsystems war, und von welcher mithin die Änderungsform mitbedingt wurde.

Gehen wir zur Fixierung dieser Werte von einer Schwankung aus, welche völlig im Sinne der vorangegangenen Übung ihres Partialsystems verblieben ist, so haben wir in ihr eine *eingeübte Schwankung* vorausgesetzt. Denken wir dann diese eingeübte Schwankung einer Änderung unterworfen, so erhalten wir die Voraussetzung einer Schwankungsvariation — unter welchem Ausdruck wir immer zugleich die Variation einer eingeübten Schwankung verstehen wollen.

169. — Mit der Schwankungsvariation als Änderung einer geübten Schwankung — anders aus-

gedrückt: als Abweichung von einer bestimmten Übungsrichtung des Systems C — fällt mithin eine Änderung aller Verhältnisse zusammen, welche selbst auf Übung beruhen; denn war, nach der Voraussetzung, die eingeübte Schwankung völlig im Sinne der vorangegangenen Übung des zugehörigen Partialsystems, so wird die variierte Schwankung um so weniger in deren Sinn sein, als sie eben eine *Änderung* der eingeübten darstellt.

170. — Durch die Variation wird nun betroffen:

1) die Form der Schwankung — denn diese ist mitbedingt durch die formelle und funktionelle Bestimmtheit des Partialsystems, diese aber wiederum durch die Übung;

2) der Übungswert der Schwankung — denn sie kann xmal, aber auch xymal gesetzt und damit im zweiten Fall ymal so viel geübt sein wie im ersten Fall, also einen differenten Übungswert besitzen;

3) die Gesamtheit der Zusammenhänge, in welchen die einzelne Beschaffenheit einer Schwankung mit anderen Beschaffenheiten, oder die einzelne Schwankung mit anderen Schwankungen (dem Begriff des Systems gemäfs) geübt worden war.

171. — Ändere ich also eine geübte Schwankung, so entferne ich einerseits die Änderung des Systems C von einer eingeübten Form; andererseits setze ich eine Systemänderung, welche zugleich einen anderen, zunächst jedenfalls geringeren Übungswert hat: war die geübte Schwankung als solche auch die geübte Änderung, so ist die variierte Schwankuug als solche eben auch die mindergeübte.

Jene Entfernung einer Änderung des Systems C von einer eingeübten Form sei als positive — der

denkbare umgekehrte Fall aber der Annäherung einer Systemänderung an eine eingeübte Form als negative Transexerzition bezeichnet; „an eine eingeübte Form" — schon hierin liegt, dafs die eingeübte Form, an welche die Systemänderung angenähert wird, nicht unbedingt dieselbe zu sein braucht, von welcher sie vorher entfernt worden ist.

172. — Den jeweilig bestimmten Übungswert bezeichnen wir als die jeweilige Schwankungsgeübtheit oder das Exerzitat.

173. — Sprechen wir von der Schwankungsübung — der Exerzitation — schlechthin, so verstehen wir beides zusammen.

Was von der Form der geübten Schwankung, bez. ihrer Variation hier gesagt wurde, gilt in gewissem Sinne auch von ihrer *Gröfse:* auch diese kann eine eingeübte sein, deren Einübung das zugehörige Partialsystem formell und funktionell mitbestimmte — deren Variation also auch in die Änderung der gesamten Übungswerte miteingeht.

174. — Sofern sodann die eingeübte Schwankung nicht absolut isoliert, sondern immer zugleich in bestimmten inneren und äufseren Zusammenhängen geübt war, werden durch die Schwankungsvariation auch diese Zusammenhänge aus der stabilen Gleichförmigkeit ihrer gegenseitigen Verhältnisse gebracht: die Schwankung geht in der Schwankungsvariation von der eingeübten relativen Einförmigkeit ihrer Zusammenhänge zu gröfserer Vielfältigkeit über: die Schwankungen werden bewegter, differenzierter, gegliederter. Mit diesen Ausdrücken ist zunächst nichts als eben das Gegenteil zu den vorhergehenden gesagt. Es sei erlaubt, den Übergang einer (unvariierten) eingeübten Schwankung in eine variierte nach der be-

merkten Seite hin als Schwankungsartikulation zu bezeichnen.

175. — Bestimmten die Merkmale in jedem Zeitpunkt den Sinn der Schwankung, bewegen sich aber bei der Schwankungsvariation die Merkmale in den Gegensätzen der Formverwandtschaft als solcher oder als Gegensatz im engeren Sinne, der Relevanz und Irrelevanz, des gröfseren oder kleineren Unterschieds vom ruhenden Partialsystem, desgleichen der positiven und negativen Richtung, ferner der positiven und negativen Transexerzition, der Schwankungsgeübtheit als zunehmenden oder abnehmenden Übuungswertes — ich sage, bewegen sich bei der Schwankungsvariation die Merkmale in diesen Gegensätzen, so folgt, dafs auch die Schwankungsvariationen entweder im Sinne der ursprünglichen Schwankung bleiben oder einen entgegengesetzten Sinn annehmen können: in welchem letzteren Spezialfall wir die Schwankungsartikulation näher als Schwankungsopposition bezeichnen wollen.

176. — Den Übergang von einer eingeübten Schwankung zu einer variierten denken wir um so gröfser, je gröfser der Umfang der Änderung und je schneller sie gesetzt ist.

III.

177. — Endlich ergibt die Berücksichtigung der Beziehung auch der Schwankungsvariation zum vitalen Erhaltungswert noch Schwankungsunterschiede, welche wir als solche der Ordnung auffassen möchten.

Jede eingeübte Schwankung, sofern sie rein als solche, also ohne Variation, gesetzt gedacht werden

soll, werde einfach als Schwankung erster Ordnung bezeichnet.

Jede Änderung aber einer solchen Schwankung, sofern sie (die Änderung) zugleich wieder als den bis zu ihrem Eintritt erreichten vitalen Erhaltungswert vermindernd gedacht werden soll, als Schwankung zweiter bez. dritter usw. Ordnung.

Im Anschlufs hieran mögen die Änderungen, wie sie bei der Gleichheit der partialsystematischen Faktoren immer noch gesetzt sind (n. 159) — für den Fall also, dafs die *Schwankung* den Wert Null angenommen hat — als Schwankung 0ter Ordnung hinzugefügt werden.

Wenn auch jede Schwankung höherer Ordnung die *Variation* einer andern Schwankung ist, so ist doch nicht jede Variation einer Schwankung auch eine *Schwankung höherer Ordnung.* Sie kann der Rückgang zu einer Schwankung niedrerer Ordnung sein; oder eine Schwankung erster Ordnung.

Viertes Kapitel.

Die unabhängige Vitalreihe.

I.

178. — Da nun unsere Aufgabe zunächst darauf gerichtet war (n. 136), die Änderungen des Systems C zu analysieren, sofern sie als Verminderungen des vitalen Erhaltungswertes des Systems C oder aber als Behauptungen des Systems unter solchen Verminderungen zu denken sind, so formulieren wir das Ergebnis unserer vorhergehenden Analyse zuerst für die allgemeine Bestimmung der Verminderung in den Satz:

> Soll ein System C in Verminderung seines vitalen Erhaltungswertes gedacht werden, so mufs es mit einer Vitaldifferenz gröfser als

Null versehen, d. h. in positiv zunehmender Schwankung begriffen gedacht werden.

179. — Und mithin folgt für die allgemeine Bestimmung der Behauptung der Satz:

Soll ein System C sich unter Verminderungen seines vitalen Erhaltungswertes behauptend gedacht werden, so mufs seine Behauptung als Annäherung der in der Verminderung gesetzten Vitaldifferenz an den Wert Null, d. h. als negativ zunehmende Schwankung gedacht werden.

180. — Wird also angenommen, es behaupte das System C sich unter einer beliebigen Verminderung seines vitalen Erhaltungswertes vollständig, so ist damit zugleich eine positiv und eine negativ zunehmende Schwankung, die sich entsprechen, angenommen.

181. — Wird nun aber weiter angenommen, dafs das System C sich unter einer beliebigen Verminderung seines vitalen Erhaltungswertes vollständig behauptet habe oder behaupten werde, trotzdem die Umgebung von sich allein aus die negativ zunehmende Schwankung nicht (oder nur eine irrelevante) bedingte, so ist damit zugleich angenommen, dafs das System C selbst zu Änderungen überging oder übergehen werde, welche direkt oder indirekt zu der benötigten relevanten negativ zunehmenden Schwankung führen.

Jede angenommene Reihe von Änderungen, welche die Bedeutung einer Behauptung unter Verminderung des vitalen Erhaltungswertes von C hat, bezeichnen wir kurz als unabhängige Vitalreihe

Im folgenden ist unter dem Ausdruck *Vitalreihe* schlechtweg immer die unabhängige Vitalreihe verstanden, wenn nicht ein anderes ausdrücklich bemerkt ist.

II.

182. — Setzen wir eine unabhängige Vitalreihe als vollständige (vollständig abgelaufene) voraus, so folgt aus ihrem Begriff:

> Jede Vitalreihe, sofern sie **vollständig** ist, kann in drei Teile oder Abschnitte zerlegbar gedacht werden, in deren erstem die positiv zunehmende Schwankung eingeführt wird; deren dritten ihre perfekt gewordene Aufhebung bildet; während der zweite alle Änderungen umfafst, welche zwischen der ersten und letzten eingeordnet sind.

Wir bezeichnen den ersten Abschnitt als den **Initialabschnitt**, den zweiten als den **Medialabschnitt**, den dritten als den **Finalabschnitt**; und die zugehörigen Änderungen oder Endbeschaffenheiten beziehentlich als **Initial-**, **Medial-** und **Finaländerungen** oder **-endbeschaffenheiten**.

Der scheinbare Widerspruch zwischen dem Zeitlosen der „perfekt gewordenen Aufhebung" und der Zeitdauer des Finalabschnittes löst sich durch die Beachtung der Tatsache, dafs entweder eine Nachdauer, analog der Nachdauer der Optikusreizung oder der Bewegungsempfindungen, oder eine Oszillation stattfindet.

183. — Wenn der Begriff des analysierten Falles ergab, dafs eine vollständige Vitalreihe unter den angegebenen Bedingungen aus mindestens 3 Abschnitten zusammengesetzt sein mufs, so ergibt die Beschreibung (n. 181), dafs eine solche Reihe zugleich aus 3 Änderungs**typen** zusammengesetzt ist.

184. — Aber weder aus dem Begriff des angenommenen Falles noch aus dem Begriff der Vitalreihe und ihrer Änderungsarten folgt, dafs jede Änderungsart in der Reihe und mithin jeder von deren Abschnitten nur durch je **ein** Glied vertreten, d. h. dafs die Vitalreihe,

obwohl sie aus mindestens 3 Abschnitten besteht, auch nur aus 3 Gliedern zusammengesetzt sein müsse. Sofern es vielmehr denkbar ist, dafs die Verminderungen des vitalen Erhaltungswertes sowohl als die Behauptungen des Systems C unter solchen Verminderungen in der Form sukzessiver Änderungen gesetzt sein können, ist es auch denkbar, dafs sich ein oder mehrere Abschnitte der unabhängigen Vitalreihe aus mehr als nur einem Gliede zusammensetzen können.

III.

185. — Bei der immensen Mannigfaltigkeit denkbarer Umgebungsänderungen, aber auch der systematischen Bedingungen, von denen die zentralen Partialsysteme abhängen, mufs endlich, ebenso wie eine Mehrheit von Änderungen innerhalb jedes Änderungstypus, so auch der Verlauf einer Behauptung des vitalen Erhaltungswertes, wie sie unter Umständen wiederum für das System angenommen wird, zusammengesetzt gedacht werden können aus einer Mehrheit sei es sich aneinander anschliefsender oder sich mannigfach kreuzender bez. verschlingender Vitalreihen, so dafs die Analyse der Änderungen, in denen ein System C in einer nicht-idealen Umgebung sich behauptend angenommen wird, nicht nur eine einzige dreigliedrige Änderungsreihe, sondern beliebig vielgliedrige, ja, ganze Systeme von Vitalreihen und Systeme von Vitalreihen-Systemen von relativ einfachsten bis zu den allerkompliziertesten Zusammensetzungen zu ihrem Gegenstand haben kann — und alles das auch dann, wenn sie auf wenige Spezialfälle beschränkt zu bleiben sucht.

Der Fall, dafs die Behauptung des Systems C in sich einander anschliefsenden bez. kreuzenden Reihen verläuft, wird namentlich eintreten, wenn die negativ zunehmende Schwankung bei dem einen Hauptpartialsystem zugleich wieder eine Verminderung des vitalen Erhaltungswertes bei einem anderen setzt.

186. — Jenen Sukzessionen, Kreuzungen und Verschlingungen, welche durch Vitalreihen und Vitalreihen-Systeme gebildet werden können, im einzelnen nachzugehen, kann hier nicht die Aufgabe unserer allgemeinen Analyse sein; wir werden wohl an anderer Stelle auf diese Bänder, Netze und — Knäuel zurückzublicken Gelegenheit erhalten. An dieser Stelle müssen wir uns wiederum mit einer einfacheren Arbeit am ungeheuren Stoff bescheiden: diejenigen allgemeinen Merkmale der (vollständigen) Vitalreihe aufzusuchen, welche für uns die wichtigeren sein möchten.

187. — Fingieren wir, um auch für diese einfachere Arbeit die Berechtigung nur relativer Anforderungen in Anspruch zu nehmen, für einmal ein System C, infolge von dessen sekundären Änderungen jede beliebige Vitaldifferenz in einer nicht-idealen Umgebung nicht allein vollständig, sondern auch in der denkbar einfachsten und nachhaltigsten Weise aufgehoben würde, so hätten wir, wie früher eine „ideale Umgebung", so jetzt ein „ideales System C".

Aber wie vorhin jene ideale Umgebung, so ist jetzt dies ideale System C eben nur als eine Fiktion zu behandeln; Berechtigung darf auch hier wieder nur für die Annahme beansprucht werden, dafs sich das System C der verschiedenen Organismen in sehr verschiedenen Formen und Stufen dem Ideal annähere — je nach der Gattung oder der Art, welcher der Organismus angehört, und je nach dem Grade sowohl seiner generellen als seiner individuellen Entwicklung bez.

Rückentwicklung. Jede allgemeine Beschreibung der Vitalreihen könnte daher in bezug auf einzelne Individuen nur mit den Einschränkungen gelten wollen, welche der jeweilig angenommene spezielle Fall nach Gattungs,- Art- und Individualbeschaffenheit bedingt.

IV.

188. — Aus dem Begriff der vollständigen Vitalreihe folgt ferner:

> Soll eine vollständige Vitalreihe gedacht werden, so kann sie nicht eher endend gedacht werden, als bis eine Änderung gesetzt ist, mit welcher Aufhebung der Vitaldifferenz gedacht ist.

189. — Und endlich:

> Soll eine vollständige Vitalreihe gedacht werden, so kann sie nicht über diejenige Änderung hinaus, mit welcher die Aufhebung der Vitaldifferenz gesetzt wurde, vermehrt gedacht werden.

Denn entweder wird mit dieser Änderung das Erhaltungsmaximum erreicht gedacht, und dann muſs jede weitere Änderung den Maximalwert der Erhaltung verringernd, mithin eine neue Vitaldifferenz setzend und folglich als Glied einer neuen Vitalreihe gedacht werden; oder es wird mit irgendeiner in einem bestimmten Zeitpunkt gesetzten Änderung das Erhaltungsmaximum nicht erreicht gedacht, und dann ist die Voraussetzung nicht erfüllt, unter welcher eine Vitalreihe als vollständig gedacht werden kann.

Dritter Abschnitt.

Der Initialabschnitt der unabhängigen Vitalreihe.

Erstes Kapitel.

Die Vitaldifferenzen im allgemeinen.

I.

190. — Ein wichtiger Unterschied der Vitaldifferenzen, dessen Bedeutung aber voraussichtlich nicht mehr innerhalb der folgenden Untersuchung an Tag treten wird, werde hier nur erwähnt: der Unterschied zwischen allgemeinen und speziellen Vitaldifferenzen. Es ist denkbar, dafs sich die Schwankung auf ein oder mehrere spezielle Partialsysteme beschränkt; es ist aber auch denkbar, dafs sie — etwa bei allgemeinen Ernährungsstörungen pathologischer Art — auch das ganze System C ergreift. Unsere allgemeine Theorie wird sich nur mit den Schwankungen spezieller Partialsysteme, also mit speziellen Vitaldifferenzen zu beschäftigen haben; diese sind demnach, wenn nicht das Gegenteil ausdrücklich bemerkt wird, im folgenden überall gemeint.

II.

191. — Richten wir unser Augenmerk nunmehr auf die überhaupt denkbaren Fälle der positiv zu-

nehmenden Schwankung, so mufs sich deren Art und Einteilung durch Variation ihres formalen Ausdrucks gewinnen lassen.

Da im vitalen Erhaltungsmaximum eines beliebigen zentralen Partialsystems die partialsystematischen Faktoren desselben entgegengesetzt gleich sind, so gilt für den Fall, dafs die Vitaldifferenz δ gleich Null ist, die Gleichung:

$$\delta = f(R) + f(S) = 0.$$

Alle denkbaren Fälle solcher Variationen der partialsystematischen Faktoren, in welchen die Gleichung

$$\delta = f(R) + f(S) = 0$$

in die Ungleichung

$$\delta = f(R) + f(S) > 0$$

übergeführt wird, ergeben mithin auch die sämtlichen Fälle denkbarer positiv zunehmender Schwankungen; und umgekehrt ergeben alle denkbaren Fälle, in welchen die Ungleichung

$$\delta = f(R) + f(S) > 0$$

in die Gleichung

$$\delta = f(R) + f(S) = 0$$

zurückgeführt wird, die sämtlichen denkbaren Fälle negativ zunehmender Schwankungen.

192. — Die einfachen Formen der positiv zunehmenden Schwankung ergeben sich nun durch Variation eines der beiden Faktoren f(R) und f(S) in der Gleichung. Es kann dann die Variation des Faktors f(R) als Arbeitsschwankung, diejenige des Faktors f(S) als Ernährungsschwankung bezeichnet werden; die auf positiver Vermehrung des betreffenden partialsystematischen Faktors beruhende Aufhebung der Systemruhe haben wir bereits (n. 160) als posi-

tive, die auf negativer Vermehrung beruhende als negative Schwankung unterschieden.

193. — Jede dieser durch positive oder negative Vermehrung je eines der beiden partialsystematischen Faktoren erhaltenen 4 einfachen Arten der positiv zunehmenden Schwankung läfst dann wieder 2 einfache Arten der negativ zunehmenden zu:

1) es kann der variierte Wert selbst wieder um eine Änderung mit entgegengesetztem Vorzeichen vermehrt werden;

2) es kann der entgegengesetzte Wert um eine Änderung mit gleichem Vorzeichen vermehrt werden.

Diese einfachen Arten der positiv und negativ zunehmenden Schwankung würden sich als die Grundarten auffassen lassen, durch deren weitere Variation sich die sämtlichen anderen denkbaren Formen auffinden und einteilen liefsen.

194. — In den Formen der Verminderung der Vitaldifferenz, sowie in allen Änderungsarten, welche wieder eventuell die Verminderungsformen bedingen, sind mithin die formalen Bedingungen enthalten, welche eine Systemänderung erfüllen mufs, wenn durch sie eine Vitaldifferenz soll aufgehoben werden können.

III.

195. — Die Entwicklung aller denkbaren Formen der Vitaldifferenzen und ihrer Aufhebung nach Angabe von n. 191 ff., d. h. jene ganze Methode der Auffindung und Einteilung der sämtlichen überhaupt denkbaren Fälle der positiv und der negativ zunehmenden Schwankung dürfte indessen erst wirklich fruchtbar

werden, wenn sie zugleich auf derjenigen wissenschaftlichen Grundlage angewendet würde, die vorerst eben noch zu gewinnen ist.

Haben wir uns aber einstweilen mit einem bescheideneren Verfahren zu begnügen, so folgt daraus nicht, daſs der allgemeine Gedanke jener angedeuteten Einteilungsmethode ganz unverwendet bleiben solle; doch muſs uns die im Sinne unserer Aufgabe zweckmäſsige Auswahl denkbarer Fälle dringlicher erscheinen, als eine an sich noch so wünschenswerte vollständige Aufzählung.

196. — Wir unterscheiden daher vor allem zwischen erheblichen und unerheblichen Vitaldifferenzen. Und zwar bezeichnen wir Schwankungen, welche als so geringfügig gedacht werden, daſs sie auf das Verhalten eines Systems C keinen einigermaſsen nachhaltigen Einfluſs ausüben, als unerhebliche Vitaldifferenzen. Alle anderen Vitaldifferenzen dagegen, welche einen im Sinne unserer Untersuchung weitertragenden Einfluſs auf das Verhalten des Systems ausübend gedacht werden, bezeichnen wir auch als erhebliche Vitaldifferenzen.

Die denkbaren erheblichen Vitaldifferenzen sämtlich weiter einzuteilen, erfordert wiederum unsere Aufgabe nicht; dieser hoffen wir zu genügen, wenn wir nur diejenigen erheblichen Vitaldifferenzen verzeichnen und bezeichnen, welche uns vorwiegend zu beschäftigen haben dürften.

Zweites Kapitel.

Der auszuwählende Fall im besondern.

I.

197. — Um auch bei der Anführung und Anordnung der zu behandelnden Vitaldifferenzen genügend einfach verfahren zu können, wählen wir zunächst einen Fall aus, um ihn der Bestimmung aller übrigen Fälle zugrunde zu legen — derart, dafs wir alle anderen in Betracht zu ziehenden Vitaldifferenzen als Modifikationen des ausgewählten Falles behandeln dürfen.

Bei dieser Wahl des, wie wir kurz sagen wollen, Fundamentalfalles haben wir uns zu entscheiden, ob wir die Schwankung eines Haupt- oder Nebenpartialsystems, eine Arbeits- oder eine Ernährungsschwankung, eine positive oder eine negative und hierbei wieder die positiv oder die negativ zunehmende Schwankung, eine innerhalb oder eine aufserhalb der physiologischen Bedingungen des Wachseins, eine gleichmäfsig oder eine ungleichmäfsig gesetzte, eine (wenigstens annähernd) gleichförmig oder eine ungleichförmig und wiederum durch ein einfacheres oder ein komplizierteres Verfahren aufgehobene Schwankung auswählen wollen; und zwar eines Individuums, welches noch in fortschreitender Entwicklung begriffen oder bereits in abgeschlossener Ausbildung befangen ist.

Für die zu treffende Entscheidung haben wieder die Gesichtspunkte der Einfachheit und der Fruchtbarkeit mafsgebend zu sein.

198. — In der ersteren Hinsicht erscheint der

Ausgang von den an sich gleichförmiger bedingten Ernährungsschwankungen, von unserem Standpunkt aus, einfacher als derjenige von den vielförmiger bedingten Arbeitsschwankungen; der Ausgang von den innerhalb der Bedingungen des Schlafes gesetzten einfacher als von solchen, die im bunten Spiel wachen Lebens gesetzt werden; der Ausgang von den positiven und positiv zunehmenden Ernährungsschwankungen einfacher als der Ausgang von den negativen und negativ zunehmenden Ernährungsschwankungen, welcher letztere Ausgang unsere Untersuchung der Erhaltung des Systems C dem mit der Nahrungsgewinnung zusammenhängenden Verhalten näher führen würde als den Arbeitsformen, welche unserer Aufgabe näher stehen; der Ausgang ferner von den (annähernd) gleichmäfsig aufgehobenen Schwankungen einfacher als derjenige von den ungleichmäfsig gesetzten und ungleichmäfsig aufgehobenen; und endlich erscheint der Ausgang von Hauptpartialsystemen, welche sich bereits in wiederkehrender Übung funktionell und formell entwickelt haben, einfacher als von Nebenpartialsystemen, welche erst noch zu entwickeln sein würden.

199. — In Hinsicht der Fruchtbarkeit des auszuwählenden Falles leitet uns die folgende Erinnerung:

Im Mutterleib, als einer in bezug auf R-Werte annähernd konstanten Umgebung, ist auch der Wert f(R) als vergleichsweise annähernd konstant zu betrachten, während der Wert f(S), gebunden an die Änderungen des mütterlichen Nahrungsverkehrs, mannigfachen Schwankungen unterworfen gedacht werden mufs. Diese Ernährungsschwankungen des ungebornen Kindes können aber jedenfalls nicht mit speziellen E-Werten von uns verbunden werden, sofern als das

System C vor der Geburt unter die Bedingungen des Schlafes gestellt zu denken ist. Seine Ernährungsschwankungen werden sonach erst mit speziellen E-Werten für uns verbindbar, wenn das Kind aus dem mütterlichen Schofs ausgestofsen ist, da von nun an — zuerst durch den Gewaltakt der Geburt, sodann durch den eigenen täglichen Ernährungsrhythmus — das System C wenigstens zeitweilig den Bedingungen des Schlafes enthoben ist.

Wie uns aber der Ausgang unserer Betrachtung von einem Individuum, dessen zentrale Partialsysteme sich bereits in wiederkehrender Übung aus Neben- zu Hauptpartialsystemen funktionell und formell bestimmt haben, einfacher schien; so mufs uns der Fortgang unserer Untersuchung fruchtbarer erscheinen, wenn ein Individuum den Fundamentalfall bildet, welches sich weder innerhalb seiner Entwicklung v o r oder zu nahe seiner Entwicklung unmittelbar n a c h der Geburt, noch aber auch schon sich in einer Lebensphase befindet, in welcher es zum Entwicklungsstillstand gelangt ist.

200. — In Anschlufs an diese Erinnerung würden wir für den Fundamentalfall eine positive und positiv zunehmende E r n ä h r u n g s s c h w a n k u n g bevorzugen, welche gesetzt ist innerhalb der Bedingungen des Schlafes, aber aufgehoben ist innerhalb der Bedingungen des Wachseins; wir bevorzugen eine positive und positiv zunehmende Ernährungsschwankung, weil unser Gegenstand uns eine Untersuchung solcher wenigstens individuellen Kulturstufen oder Formen, welchen die Aufsuchung und Aufnahme von Nahrungsstoff nicht mehr die vorherrschende Erhaltungsbedingung ist, ergiebiger erscheinen lassen mufs als die Untersuchung solcher Kulturstufen oder Formen, deren noch leistbare

Arbeit nur eben in der Beschaffung von Nahrungsmitteln aufgeht; wir wählen eine gleichmäfsig gesetzte und durch gleichmäfsige Arbeitsvermehrung aufgehobene bez. gewöhnlich aufhebbare Ernährungsschwankung, weil auf ihr, je mehr der Organismus ausgebildet ist, auch die Gleichmäfsigkeit der Erhaltung beruhend zu denken ist; wir wählen Hauptpartialsysteme, weil wir uns der relevanten Schwankungen zu versichern haben, und zwar wählen wir solche Partialsysteme, welche sich aus Nebenpartialsystemen — gerade in dem angegebenen Rhythmus von annähernd gleichmäfsig wiederkehrenden Ernährungs- und Arbeitsänderungen und in Abhängigkeit von deren Gröfsen und Formen — zu funktionell und formell bestimmten Hauptpartialsystemen entwickelt haben. Und alles das bei einem Individuum, das noch in fortschreitender Entwicklung begriffen ist, weil nur die Untersuchung solcher Individuen von zugleich praktischer Bedeutung zu werden versprechen kann.

Mit dem letzteren braucht nicht ausgeschlossen zu sein, dafs diese Entwicklung von vornherein durch vererbte oder sonst angeborene Anlage unterstützt sein kann.

201. — Wir wählen mithin zu dem unserer Untersuchung zugrunde zu legenden Fall:

ein zentrales Partialsystem, welches, einem entwicklungsfähigen Individuum zugehörig, bei Setzung der Bedingungen des Wachseins bereits mit einer gleichmäfsigen (auf ursprünglicher Anlage oder früherer Erwerbung beruhenden) Ernährungsvermehrung versehen ist; denken dazu eine Arbeitsvermehrung, welche — mit den Bedingungen des Wachseins und durch die Um-

gebung nach Gröfse und Form ebenfalls gleichmäfsig gesetzt — die angegebene Ernährungsvermehrung hinreichend gleichmäfsig und hinreichend lange aufgehoben hat, um durch die solcherart mitgesetzte anhaltende und bestimmt gerichtete Übung das zugehörige Partialsystem zu einem funktionell und formell differenzierten Hauptpartialsystem zu entwickeln.

Die *Gleichmäfsigkeit* soll nur für die Vergleichung zeitlich nahe beieinanderliegender Entwicklungsmomente beansprucht — die Entstehung gröfserer Differenzen bei zeitlich weiter auseinanderliegenden Entwicklungsmomenten also nicht aufser Berücksichtigung gelassen sein.

II.

202. — Wir bezeichnen die im ausgewählten Fall gesetzte gleichmäfsige Ernährungsvermehrung, mit welcher ein Hauptpartialsystem beim Eintreten in die Bedingungen des Wachseins versehen gedacht wird, als das partialsystematische Moment Π; die zugehörige gleichmäfsige Arbeitsvermehrung, durch welche dieselbe — nach der Annahme des ausgewählten Falles — hinreichend gleichmäfsig und lange täglich aufgehoben worden ist, als das partialsystematische Komoment Γ. Und entsprechend werden wir die Erhebung einer Arbeitsänderung zum Werte eines partialsystematischen Komomentes als positive, die Herabsetzung dieses Wertes als negative Komomentierung bezeichnen.

Nicht jede Schwankung des Systems C bedeutet ein partialsystematisches Komoment Γ; aber jedes partialsystematische Γ bedeutet zugleich eine Systemschwankung.

203. — Die Setzungen der partialsystematischen Momente Π ergeben für die Einteilung der von uns zu behandelnden Vitaldifferenzen nun zugleich, wie

wir sie, im Anschlufs an unsere Unterscheidung der Schwankungsordnungen (n 177) und jene Unterscheidung für unsere Zwecke etwas näher bestimmend bezeichnen wollen, die Vitaldifferenzen erster Ordnung.

204. — Die sämtlichen weiteren in Betracht zu ziehenden Fälle der Vitaldifferenzen überhaupt würde man durch Variationen des n. 201 ausgewählten Falles erhalten; die allgemeinsten und einfachsten Modifikationen folglich, wenn man nur je einen der zwei Werte Π und Γ variiert und den andern konstant beläfst.

In jedem dieser Fälle ist die Vitaldifferenz-Aufhebung, welche durch das Zusammentreten der *unveränderten* Werte gesetzt war, einer Abänderung unterworfen — durch beide Fälle mithin zwei Arten einfacher abgeleiteter Vitaldifferenzen gesetzt zu denken. Wir bezeichnen solche abgeleiteten Vitaldifferenzen je nach der Komplikation ihrer Setzung als Vitaldifferenzen zweiter, dritter usw. Ordnung.

205. — Solche Vitaldifferenzen höherer Ordnung können bei den Komomenten Γ sowohl durch deren quantitative als deren qualitative Variation erreicht werden; bei den Momenten Π durch Vermehrung oder Verminderung der ehemals gleichmäfsig gesetzten Ernährungsvermehrung.

206. — Endlich ist ein Spezialfall der Änderung von Komomenten denkbar, der wegen seiner Bedeutung für unsere Zwecke besonders hervorgehoben zu werden verdient.

Wir gewannen von den Komomenten aus eine Vitaldifferenz zweiter Ordnung, indem wir die der Umgebung angehörigen Bedingungen ihrer Setzung

variiert dachten; allein es bleibt auch eine von der Umgebung in gewissem Sinne unabhängige Variation der Komomente denkbar — nämlich durch die Koexistenz mit einem zweiten partialsystematischen Komoment, das in bezug auf das erstgesetzte selbst als Änderungsbedingung gedacht wird.

207. — Die Änderung von Komomenten durch qualitative Abweichungen erfordert noch eine kurze Bemerkung. — Dafs die Gleichheit der partialsystematischen Faktoren aufgehoben ist, wenn die gesetzte Arbeitsvermehrung zwar qualitativ den Komomenten gleich geblieben ist, quantitativ von ihr aber abweicht, bedarf keiner Erläuterung; dafs indessen diese Aufhebung auch gesetzt ist, wenn die gesetzte Arbeitsvermehrung quantitativ gleich blieb und nur qualitativ von dem Komoment abweicht, folgt daraus, dafs man auch die qualitative Abweichung auf einen quantitativen Ausdruck bringen kann: Nach unserer Voraussetzung ist das sich ändernde Partialsystem in seiner Änderungsform durch die annähernd gleichmäfsig und hinreichend lange übenden Umgebungsbestandteile funktionell und formell bestimmt worden; denken wir nun dem Partialsystem eine andere als diese bestimmte, dem Komoment eignende Änderungsform abgenötigt, so denken wir zugleich eine Beschränkung oder Aufhebung, mithin eine Änderung der dem Partialsystem anentwickelten Bestimmungen, auf welchen das Komoment beruhte.

208. — Die Vitaldifferenz vom Werte Null endlich, wie sie im vitalen Erhaltungsmaximum gesetzt ist, werde konform mit der entsprechenden Schwankungsbezeichnung (n. 177) eine Vitaldifferenz 0ter Ordnung genannt.

III.

209. — Die angegebenen Vitaldifferenzen sind als denkbare eingeführt, d. h. als solche, welche dem Begriff des Systems C nicht widersprechen. Wir werfen noch einen Blick auf ihr Verhältnis zu unserer allgemeinen empiriokritischen Voraussetzung.

Was vor allem den ausgewählten Fall anbetrifft, so dürften in unseren Voraussetzungen bez. in den Ergebnissen unserer Analyse die sämtlichen Bedingungen seiner Setzung enthalten sein; insbesondere die Setzung gleichmäfsiger Arbeitsschwankungen in der Voraussetzung relativ konstanter bez. hinreichend gleichmäfsig wiederkehrender Bestandteile derjenigen Umgebung, in welche ein Individuum zuerst am Tage seiner Geburt, dann wieder täglich beim Erwachen versetzt wird (vgl. n. 22 f.), und die Entwicklung der Partialsysteme infolge jener Übung zu formell und funktionell bestimmten Hauptpartialsystemen in den Ergebnissen unserer Analyse (s. n. 76 und 118). Da nun aber die gleichmäfsige Arbeitsübung Hand in Hand mit einer sich befestigenden Ernährungsgewöhnung gehen mufs, ansonst die gleichmäfsige Arbeitsübung auf die Dauer nicht gesetzt werden könnte, die Ernährungsgewöhnung aber eine sowohl die Arbeitsvermehrung gleichmäfsig aufhebende, als durch die Arbeitsvermehrung gleichmäfsig aufgehobene sein kann, so ist auch die Bedingung zur Annahme und Zugrundelegung des ausgewählten Falles nach Seite der gleichmäfsigen Arbeitsvermehrung, d. h. jetzt: in ihrer Beziehung auf die gleichmäfsige Ernährungsvermehrung in unserer allgemeinen Voraussetzung enthalten.

210. — Auch die Vitaldifferenz höherer Ordnung ist in unseren Voraussetzungen eingeschlossen.

Da nämlich die Annahme des ausgewählten Falles auf der Voraussetzung eines gleichmäſsigen Rhythmus von Ernährungs- und Arbeitsschwankungen beruht, d. h. auf der gleichmäſsigen Wiederkehr bestimmter Ernährungs- und Arbeitsvermehrungen eines formell und funktionell bestimmten Partialsystems; da ferner die Bestimmung und Bestimmtheit aller dieser Werte aber wieder in der Beschaffenheit der Umgebung und des Systems C selbst ihre Bedingungen haben; diese Bedingungen endlich von uns als veränderliche vorausgesetzt wurden (vgl. n. 21 ff.): so müssen wir, mit den zulässigen Änderungen der Bedingungen, auch die Änderungen des Bedingten, mithin solche Änderungen, sei es der Umgebungsbestandteile, sei es des Systems C, zulassen, mit welchen eine Abweichung von der bisherigen Gleichmäſsigkeit (bez. Gleichförmigkeit) sei es in bezug auf das Komoment *Γ* oder in Hinsicht des Momentes *Π* selbst gesetzt ist.

211. — Im besondern entspricht es in bezug auf die Umgebung unseren gemachten Voraussetzungen,

in allen Fällen, wo das Komoment *Γ* — dem Grad nach — von der Gröſse der Änderungsbedingung R abhängig oder speziell als *mathematische Funktion* der Zeit oder Entfernung gedacht ist, diese Gröſse oder Zeit oder Entfernung, in welcher R gesetzt ist —

oder in all den Fällen, wo das Komoment *Γ* — nach seiner Form — von einer bestimmten Art oder Kombination der Umgebungsbestandteile abhängig gedacht wird, diese Art oder Kombination —

durch irgendwelche hinzutretende Änderungs-

bedingungen derart geändert denken zu dürfen, dafs dadurch die Bedingung für die Setzung von Vitaldifferenzen höherer Ordnung gegeben ist.

212. — So entspricht es auch einerseits unseren Voraussetzungen, nach all den qualitativen und quantitativen Beziehungen, in welchen eine Ernährungsschwankung von den zugeführten Nahrungsstoffen, der eingeatmeten Luft, dem Luftdruck, der Temperatur, von der körperlichen Bewegung usw. abhängig gedacht wird, diese Bedingungen, einzeln oder zusammen, so variiert zu denken, dafs dadurch in erster Linie die Setzung der bisher gleichmäfsigen Ernährungsschwankung in diesem Falle nicht zugelassen wird.

213. — Andererseits ist es ebenso in Übereinstimmung mit den Ergebnissen unserer Analyse, wenn wir, bei Konstanterhaltung der äufseren Ernährungsverhältnisse, sei es durch weiterschreitende, von der vermehrten oder verminderten Übung abhängige formale Umbildungen, sei es durch einen der physiologisch gesetzten typischen Entwicklungsprozesse, sei es durch Entfaltung einer pathologischen Anlage (Vererbung) u. ä. die Ernährungsbestimmtheit eines zentralen Partialsystems und damit auch das zugehörige Moment *II* geändert denken.

214. — Endlich ist auch die Annahme eventueller Vitaldifferenzen des n. 206 besonders angemerkten Spezialfalles in unserer allgemeinen Voraussetzung mitenthalten, sofern das System C durch konkurrierende Änderungsbedingungen in die Lage versetzt werden kann, mehrere relativ unabhängig voneinander eingeübte Schwankungen, welche formverwandt sind, d. h. deren Formen zum Teil gleiche, zum Teil differente sind, so annähernd gleichzeitig zu vollziehen, dafs jede

die Bedeutung einer Änderungsbedingung für die andere annimmt Sind nun zugleich die beiden zusammenstofsenden Schwankungen Komomente, so würde aus deren Änderungen derjenige kompliziertere Spezialfall von Vitaldifferenzen höherer Ordnung entstehen, welchen wir n. 206 ausgezeichnet haben.

Die Unterscheidung der Ordnungen ist — hier wie auch sonst — aus praktischen Gründen weder so scharf sondernd noch so reich gliedernd genommen, als an sich vielleicht wünschenswert sein mag. Unsere Ordnungen sollen nur ein stark vereinfachtes und schematisiertes, aber auch bequemes Bild unbegrenzt vieler Abstufungen, Schattierungen und Gliederungen geben.

IV.

215. — Gesetzt nun, ein Partialsystem, wie solches im ausgewählten Fall angenommen, sei in dem Zeitpunkt, in welchem es unter die Bedingungen des Wachseins gestellt wird, mit einem beliebigen partialsystematischen Moment Π versehen, so mufs — sofern das System C unter Verminderungen seines vitalen Erhaltungswertes sich behauptend vorausgesetzt wird — ebendamit auch eine entsprechende negativ zunehmende Schwankung gefordert werden.

Ward das Moment Π gesetzt, so können nun weiter die Bedingungen seiner Aufhebung, d. h. die Bedingungen für die Setzung des zugehörigen Komoments Γ, vorausgesetzt werden

Fall I: unverändert,
Fall II: verändert.

216. — Fall I. Werden unveränderte Bedingungen vorausgesetzt, so wird die Vitalreihe auch ganz in der Weise, wie sie ablief, wieder ablaufend zu denken sein. Wir wollen diesen einfachsten Fall einer

7*

Vitalreihe — welcher Fall unserer Untersuchung keine besonderen Mannigfaltigkeiten bietet — bezeichnen als Vitalreihe erster Ordnung.

217. — Fall II. Werden veränderte Bedingungen vorausgesetzt, so können sie weiter vorausgesetzt werden als verändert:

Fall A) nach } Beginn der negativ zu-
Fall B) vor } nehmenden Schwankung

(die positiv zunehmende Schwankung war durch *II* gesetzt; vgl. n. 202).

In beiden Fällen erhalten wir ein variiertes Komoment Γ und damit eine Vitaldifferenz höherer Ordnung (n. 204 f.).

Es schaltet sich somit in die Vitalreihe erster Ordnung eine Zwischenreihe oder — wie sie entsprechend zu nennen sein würde — eine Vitalreihe höherer Ordnung ein, deren Einleitung eine Medialänderung erster Ordnung und deren Medial- und Finaländerungen (also die *Medial-* und *Finaländerungen höherer Ordnung*) erst nur den Übergang zu dem völligen Abschlufs der ganzen Behauptung, d. h. der Vitalreihe erster Ordnung bilden würden.

218. — Es kann die Variation des Komoments Γ ferner sein (nach n. 205):

1) eine quantitative — die Gröfse betreffend,
2) eine qualitative — die Form betreffend.

Da sich auch die qualitative Variation auf einen quantitativen Ausdruck bringen läfst (n. 207), so dürfte der Unterschied für die Analyse kein wesentlicher sein; wohl aber möchte sich für unsern speziellen Zweck die besondere Hervorhebung der qualitativen Variation empfehlen.

Bezeichnet Γ die unvariierte Form des partial-

systematischen Komomentes, so werde der Wert, um welchen also Γ in der Variation vermehrt gedacht werden soll, mit $\Delta\Gamma$ bezeichnet. Es würde nun im allgemeinen in Fall A erst die unvariierte Form Γ, dann die variierte Form $\Gamma + \Delta\Gamma$ anzunehmen sein; während dagegen in Fall B die weitere Gliederung der Reihe davon abhängen wird, ob das unvariierte Komoment und das variierte gleiche oder verschiedene Zeiten haben, so dafs, da die Zeiten selbst als veränderliche denkbar sind, in bezug speziell auf die Einleitung von Reihen höherer Ordnung verschiedene Fälle gedacht werden können:

219. — 1) Unvariiertes und variiertes Komoment haben infolge irgendwelcher Änderungsbedingungen verschwindend kleine Zeitunterschiede und ergeben somit eine zeitlich annähernd zusammenfallende Form der Arbeitsvermehrung; und d. h.: es resultiert eine, wie wir sie nennen können, komplikative Vitalreihen-Einleitung: $\Gamma + \Delta\Gamma$.

220. — 2) Unvariiertes und variiertes Komoment haben verschiedene Zeiten, und es werden somit 2 zeitlich auseinanderfallende Formen gesetzt. Dieser Fall ergibt mithin eine explikative Vitalreihen-Einleitung: Γ, $\Gamma + \Delta\Gamma$.

221. — 3) Die Zeiten sind zwar verschiedene, aber doch durch irgendwelche Bedingungen derart bestimmt, dafs während die eine Änderung besteht, die andere dazu tritt, oder nachdem beide gesetzt waren, die eine die andere überdauert; so erhält man zwar auch eine explikative Einleitung, aber doch zugleich eine solche, von welcher ein — in zusammengesetzten Fällen — mehrere Glieder für sich wieder eine komplikative darstellen. Dies würde also ge-

mischte Vitalreihen-Einleitungen mannigfaltigster Art ergeben. Zum Beispiel: $\Gamma + \Delta\Gamma$, Γ.

222. — Von diesen denkbaren Fällen heben wir denjenigen hervor, welcher für unsere Zwecke am meisten in Betracht kommt.

Es ist dies von den angeführten der zweite (n. 220): also der Fall, in welchem die Initialänderung (höherer Ordnung) streng genommen erst eintritt, nachdem ein Zeitteil vorher das partialsystematische Komoment seiner Form nach unverändert verwirklicht war.

Dieser Zeitteil ergibt dann einen Vorabschnitt der eigentlichen Vitalreihe höherer Ordnung. Es nähert sich durch ihn die Gliederung des Falles B derjenigen von A an, wo gleichfalls die Form Γ vor der Form $\Gamma + \Delta\Gamma$ gesetzt gedacht wird; so daſs dann Γ zugleich den Wert einer Medialänderung erster Ordnung und des Vorabschnittes der Initialänderung höherer Ordnung vertritt.

Hiermit dürfte der Fall genügend umschrieben sein, an welchen unsere weitere Analyse anzuknüpfen hätte.

Vierter Abschnitt.

Medial- und Finaländerungen der unabhängigen Vitalreihe.

Erstes Kapitel.

Allgemeines.

I.

223. — Aus dem Begriff des Medialabschnittes folgt, daſs zu ihm alle Änderungen des Systems C zu rechnen sind, welche sich zwischen die Einführung der Vitaldifferenz und ihre Aufhebung einordnen (n. 182). Da nun die Verwirklichung jeder beliebigen Änderung infolge irgendwelcher momentanen Bedingungskombination innerhalb jener zeitlichen Grenzen denkbar ist, so folgt, daſs jede beliebige denkbare Änderung des Systems C auch als denkbare Medialänderung behandelt werden kann.

Hieraus läſst sich aber nicht weiter folgern, daſs auch jede beliebige denkbare Medialänderung zugleich als *eigentliche Vermittelung* für die Finaländerung der gleichen Ordnung gedacht werden könnte; das kann sie vielmehr nur, sofern sie (nach n. 194) zugleich die formalen Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllend gedacht werden kann.

224. — Wir unterscheiden daher die denkbaren Medialänderungen überhaupt in solche, welche zugleich die formalen Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllend gedacht werden: die Medialänderungen als eigentliche Vermittelungen der Finaländerung; und in solche, welche nicht zugleich als Vermittelungen im angegebenen Sinn gedacht werden können: die Medialänderungen als bloſs dazwischenlaufende Mitänderungen.

So wichtig es in mancher Hinsicht ist, die bloſs dazwischenlaufenden Änderungen nicht ganz auſser Acht zu lassen, so sind es doch die eigentlich vermittelnden Änderungen, welche wir vorderhand ins Auge fassen müssen.

II.

225. — Denken wir ein System C wenigstens insoweit dem Ideal (n. 187) angenähert, daſs es sich für eine beschränkte Zahl Fälle und innerhalb eines begrenzten Zeitraumes in einer nicht-idealen Umgebung unter Verminderungen seines vitalen Erhaltungswertes vollständig behaupten kann, so spezialisiert sich mithin für jede dem System C als denkbar zugeschriebene vollständige Erhaltung der allgemeine Satz n. 188 für die Vitalreihe in bezug auf den Medialabschnitt — und unter Einbeziehung weiterer Ergebnisse unserer Analyse — dahin:

> Soll eine Vitalreihe eines Systems C als vollständige gedacht werden können, so muſs der Medialabschnitt jeder Ordnung so lange fortgesetzt gedacht werden, bis sich eine Änderung anreiht, welche die formalen Bedingungen der Aufhebung der Vitaldifferenz gleicher Ordnung erfüllt.

III.

226. — Für den Fall I (s. n. 215 ff.): Voraussetzung unveränderter Bedingungen für die Setzung des einem partialsystematischen Moment Π zugehörigen Komomentes Γ — also bei der Vitalreihe erster Ordnung — lassen sich die gleichen Arbeits-Formen und -Mengen, unter deren gleichmäfsiger Setzung sich das betreffende Partialsystem zu einem Hauptpartialsystem entwickelt hat, auch als diejenige quantitative und qualitative Arbeitsvermehrung denken, vermöge welcher sich dasselbe nun behauptet. D. h.: das unveränderte Komoment fungiert einfach als Medialänderung (erster Ordnung); und sowie das System C mit dem unveränderten Komoment versehen gedacht wird, ist es — falls das Komoment unverändert bleibt — auch seiner Finaländerung (erster Ordnung) einfach versichert.

227. — Falls dagegen das partialsystematische Komoment nicht unverändert bleibt, sondern variiert wird, müssen die Medialänderungen als solche Änderungen gedacht werden, welche erst die Variation des Komomentes aufheben. D. h.: es geht Fall I in Fall II über; eine Vitaldifferenz höherer Ordnung ist gesetzt, und es wird — unter der Voraussetzung vollständiger Behauptung — eine Vitalreihe höherer Ordnung eingeschaltet.

228. — Und wie im Fall I die Medialänderung einfach der Form nach aus dem Komoment besteht, welches — als entsprechende negativ zunehmende Schwankung — die Vitaldifferenz ihrer Aufhebung entgegenführt (s. n. 226), so müssen jetzt die Medial-

änderungen als solche gedacht werden, welche die Variation des Komomentes ihrer Aufhebung annähern. Und wie im Fall I die Finaländerung der Vitalreihe erster Ordnung in eben dieser Aufhebung des einfachen Unterschieds von der Systemruhe besteht, so wird die Finaländerung höherer Ordnung in der Aufhebung des Unterschiedes von dem Komoment, also der Komomenten-Variation zu bestehen haben.

Durch die Finaländerung höherer Ordnung somit geht der Fall II in den Fall I zurück: an Stelle der Vitalreihe höherer Ordnung tritt wieder die Vitalreihe erster Ordnung.

229. — Der Fall I schliefst nicht aus, dafs das Komoment — als die entsprechende, negativ zunehmende Schwankung — selbst erst durch irgendwelche weitere Änderungen bedingt und herbeigeführt gedacht werden kann. Je reiner herausgebildet der Fall I angenommen wird, je mehr werden auch diese Änderungen sich dem Werte eines partialsystematischen Komomentes annähern, so dafs ihr zugehöriges Partialsystem sich selbst nur vollständig zu behaupten vermag, indem es der vollständigen Behauptung eines andern Partialsystems dient.

230. — Im übrigen sind die Medialänderungen erster Ordnung im wesentlichen keine anderen, als wie sie auch bei den Vitalreihen höherer Ordnung gesetzt sind oder sein können; so ziehen wir denn vor, sie bei den Medialänderungen höherer Ordnung mit zu behandeln, als an welcher Stelle ihre Analyse am meisten unserem Zweck entspricht. Aus dem gleichen Grunde mögen auch die Arten der Komomente überhaupt die erforderliche nähere Berücksichtigung erst im folgenden finden.

Zweites Kapitel.
Ausgewählte Fälle denkbarer Vermittelungen.

I.

231. — Wir versuchen zunächst unseren Voraussetzungen zu entnehmen, wie wir überhaupt die formalen Bedingungen (n. 194) zur Aufhebung einer Vitaldifferenz höherer Ordnung zu denken haben.

Nach unserem ausgewählten Fall, in welchem die Setzung des partialsystematischen Momentes Π den Fall einer Vitaldifferenz erster Ordnung darstellt (n. 203), fände die letztere ihren analytischen Ausdruck in der Ungleichung

$$\delta = f(R) + [f(S) + \Pi] > 0.$$

Dagegen die Vitaldifferenz höherer Ordnung, die wir mit δ' bezeichnen wollen, nach n. 204 in der Ungleichung

$$\delta' = [f(R) + \Gamma] + [f(S) + \Pi] > 0.$$

232. — Denkt man sich von den n Hauptpartialsystemen des Systemes C eine Anzahl k mit einer Vitaldifferenz höherer Ordnung versehen, die übrigen n—k ohne eine solche, so ist für die n Hauptpartialsysteme

$$\begin{aligned}
\delta'_1 &> 0 \\
\delta'_2 &> 0 \\
&\vdots \\
\delta'_k &> 0 \\
\delta'_{k+1} &= 0 \\
\delta'_{k+2} &= 0 \\
&\vdots \\
\delta'_n &= 0,
\end{aligned}$$

mithin für das ganze System C:

$$\Sigma\,\delta' = [\Sigma\,f(R) + \Sigma\Gamma] + [\Sigma\,f(S) + \Sigma\Pi] > 0.$$

233. — Wie (n. 191) alle denkbaren Fälle, in welchen die Gleichung

$$\delta = f(R) + f(S) = 0$$

in die Ungleichung

$$\delta = f(R) + f(S) > 0$$

übergeführt wird, die sämtlichen Fälle positiv — und umgekehrt die denkbaren Fälle der Zurückführung dieser Ungleichung in jene Gleichung die sämtlichen Fälle negativ zunehmender Schwankung ergeben würden; so würden jetzt die denkbaren Fälle der Vitaldifferenz höherer Ordnung und ihrer Aufhebung sich durch eine analoge Behandlung der zugehörigen Gleichungen auffinden lassen. Aber so wenig wie an jener entspräche an dieser Stelle eine solche Aufzählung unserer nächsten Aufgabe. Wir haben uns jetzt vielmehr — im Anschlufs an den n. 201 zugrunde gelegten Fall — nur an einigen ausgewählten Fällen zu vergegenwärtigen, durch welche Variationen der Ungleichung

$$\delta' = [f(R) + \Gamma] + [f(S) + \Pi] > 0$$

bez. für das System C:

$$\Sigma \delta' = [\Sigma f(R) + \Sigma \Gamma] + [\Sigma f(S) + \Sigma \Pi] > 0$$

die formalen Bedingungen zur Aufhebung der Vitaldifferenz höherer Ordnung erfüllt gedacht werden können.

Die nächstfolgende Aufgabe würde sein, die Änderungen des Systems C, welche die Analyse ergab, unter dem Gesichtspunkt der denkbaren *eigentlichen Vermittelung* (n. 224) auszuwählen und einzuteilen; dann hervorzuheben, inwiefern sie die formalen Bedingungen der Aufhebung erfüllend gedacht werden können; und endlich bliebe wenigstens im allgemeinen zu untersuchen, unter welchen Bedingungen die aus-

gewählten denkbaren Vermittelungen als wirkliche vorausgesetzt werden könnten oder nicht.

234. — Fall A. Angenommen, es sei eine Vitaldifferenz höherer Ordnung gesetzt, etwa

$$\delta'_1 = [f(R_1) + \Gamma_1] + [f(S_1) + \Pi_1] > 0,$$

so ist denkbar, dafs die Umgebungskombination, welcher das System C exponiert wird, (überhaupt oder vorläufig) in gar keiner direkten funktionellen Beziehung zu dem zugehörigen Partialsystem c_1 steht; und dann wird die nächste Änderung, welche überhaupt die formalen Bedingungen zur Aufhebung einer Vitaldifferenz höherer Ordnung erfüllend gedacht werden kann, eine solche sein, die dem System C erst nur eine Änderungsbedingung verschafft, welche mit c_1 in funktioneller Beziehung steht.

235. — Fall B. Dagegen wird für den umgekehrten Fall, dafs die Umgebungskombination bereits mit dem in positiv zunehmender Schwankung befindlichen Partialsystem c_1 in funktioneller Beziehung steht, eine Änderung, welche diese Beziehung wieder überhaupt aufheben würde, nicht die formalen Bedingungen zur Vitaldifferenzaufhebung erfüllend gedacht werden müssen.

Im Fall A wird also schon jede Medialänderung den Wert einer eigentlich vermittelnden annehmen, welche nur erst das in positiv zunehmender Schwankung befindliche Hauptpartialsystem seinen entsprechenden Änderungsbedingungen überhaupt darbietet.

II.

236. — Aus dem allgemeinen Fall B nun, dafs das in positiv zunehmender Schwankung befindliche Hauptpartialsystem überhaupt seiner Änderungsbedin-

gung exponiert ist, heben wir nur die folgenden spezielleren Fälle heraus, welche sämtlich mit dem für uns wichtigsten Falle in Beziehung stehen, daſs die Vitaldifferenz höherer Ordnung sich auf die Variation speziell des dem Partialsystem c_1 zugehörigen Komomentes Γ_1, also auf Vermehrung des Wertes Γ_1 um $\Delta\Gamma_1$ gründe.

Es kann dann die Gleichung

$$\Sigma\,\delta' = [\Sigma\,f(R) + \Sigma\Gamma] + [\Sigma\,f(S) + \Sigma\Pi] = 0$$

wiederhergestellt werden:

1) durch Vermehrung des Wertes $\Gamma_1 + \Delta\Gamma_1$ in der Ungleichung

$$\{f(R_1) + [\Gamma_1 + \Delta\Gamma_1]\} + [f(S)_1 + \Pi_1] > 0$$

um den Wert $-\Delta\Gamma_1$; und zwar

a) indem die Änderungsbedingung im entgegengesetzten Sinne vermehrt wird; oder

b) indem die Änderung selbst auf ein anderes Partialsystem übertragen wird.

Im Falle a wird durch die Wiederherstellung der Gleichung für das Partialsystem c_1 ohne weiteres auch die Gleichung für das ganze System C wiederhergestellt sein. Im Falle b werden dazu aber noch andere Bedingungen erforderlich sein, z. B. daſs das Partialsystem, welchem die Änderung zugeleitet worden ist, entweder ein Nebenpartialsystem sei, oder ein solches Hauptpartialsystem c_2, für welches die zugeleitete Änderung keine qualitative Variation mehr bedeutet, sofern seine eigentümlichen Änderungen selbst bereits dieselbe der F o r m nach einschlieſsen, und für welches infolgedessen die mit dem Änderungszuwuchs gesetzte Arbeitsvermehrung nur die Bedeutung einer unerheblichen Schwankung hat.

Ein besonderer Fall würde es sein, wenn der zugeleitete Änderungszuwuchs bei dem zweiten Hauptpartialsystem eine bereits bestehende Ernährungsschwankung aufhöbe.

237. — Es kann die Gleichung

$$\Sigma \delta' = [\Sigma f(R) + \Sigma \Gamma] + [\Sigma f(S) + \Sigma \Pi] = 0$$

wiederhergestellt werden:

2) durch Vermehrung des Wertes Π_1 um einen entsprechenden Wert $\Delta \Pi_1$. — Auch in diesem Falle ist die obige Gleichung wiederhergestellt einfach durch Wiederherstellung der Gleichung für das Partialsystem c_1.

238. — 3) durch negative Komomentierung des Wertes Γ_1 in $\Gamma_1 + \Delta \Gamma_1$, indem das zugehörige Hauptpartialsystem c_1 zu einem Nebenpartialsystem zurückentwickelt wird und statt dessen ein ehemaliges Nebenpartialsystem zum Hauptpartialsystem wird, dessen Änderungen — als nunmehriges Komoment — in den Änderungsbedingungen, welche das frühere Γ_1 variierten, nicht mehr Bedingungen ihrer Variation haben. In diesem Falle wird die Gleichung für das ganze System C dadurch wiederhergestellt, dafs das Partialsystem, welchem die Ungleichung

$$[f(R) + \Gamma] + [f(S) + \Pi] > 0$$

zugehörte, aus der Reihe der Hauptpartialsysteme überhaupt aus- und dafür ein anderes Partialsystem eingeschaltet wird, dessen zugehörige Vitalwerte die Gleichung

$$[f(R) + \Gamma] + [f(S) + \Pi] = 0$$

ergeben.

Drittes Kapitel.

Die denkbaren Änderungen des Systems C als Vermittelungen.

I.

239. — Unsere nächste Aufgabe besteht nach n. 233 (Absatz 2) darin, die Änderungen des Systems C, über welche es, nach Ergebnis unserer Analyse (n. 84 ff.), verfügt, unter dem Gesichtspunkt der denkbaren *eigentlichen Vermittelung* (n. 224) einer negativ zunehmenden Schwankung auszuwählen und einzuteilen.

Vor allem hätten wir die Voraussetzung hervorzuheben, daſs solche eigentlichen vermittelnden Medialänderungen sowohl abhängig als auch unabhängig vom System C gesetzt sein können.

Eine vom System C unabhängige Änderung, welche dennoch als Vermittelung für eine negativ zunehmende Schwankung gedacht werden kann, wird überall da gesetzt sein, wo die positiv zunehmende Schwankung auf Umgebungsänderungen beruhte und eine zweite Umgebungsänderung, welche in entgegengesetztem Sinne das System C ändert, unabhängig von diesem durch beliebige Änderungsbedingungen gesetzt wird.

240. — Die einfache Anführung dieser Art eine negativ zunehmende Schwankung vermittelnder Änderungen mag genügen; etwas eingehender dagegen sind die vom System C abhängigen Änderungen, sofern sie zugleich als Vermittelungen denkbar sein sollen, zu analysieren.

Die hier auszuwählenden Arten lassen sich nach dreifachem Gesichtspunkt unterscheiden:

I) nach ihrem Zusammenhang mit dem System C selbst;

II) nach ihrer Beschaffenheit als funktionelle oder formelle Änderung des Systems C;

III) nach der Zeit, welche sie zu ihrer vollständigen Setzung beanspruchend gedacht werden.

II.

241. — I. Demnach unterscheiden wir zunächst — in Hinsicht also auf ihren Zusammenhang mit System C — solche Änderungen, welche ausschliefslich vom System C abhängig gedacht werden, weil sie ganz innerhalb desselben verlaufen, von solchen Änderungen, deren Erfolg zwar auch innerhalb des Systems C zur Geltung zu kommen hätte — eben als Verminderung, bez. Aufhebung der Vitaldifferenz —, welche aber nur in ihren Anfangsgliedern, nicht in ihrem weiteren Verlauf ausschliefslich vom System C abhängig gedacht werden.

Solche Änderungen, welche — obgleich in ihren Anfangsgliedern vom System C abhängig — doch aufserhalb desselben sich vollziehen, bezeichnen wir als ektosystematische; ihre Anfangsglieder, sowie alle Änderungen überhaupt, welche innerhalb des Systems C verlaufen, als endosystematische Änderungen.

242. — A. Innerhalb der ektosystematischen Änderungen unterscheiden wir wiederum solche Änderungen, welche (vgl. n. 85)

1) das Abhängigkeitsverhältnis zwischen dem System C und der Änderungsbedingung fixieren, sofern sie die Richtung auf die in der Umgebung

enthaltene Änderungsbedingung R_1 oder diese selbst fest- oder von R_1 andere Änderungsbedingungen, welche R_1 entfernen oder ändern oder vernichten würden, abhalten;

2) das Abhängigkeitsverhältnis permutieren, sofern sie R_1 gegen R_2 vertauschen oder die Stellung des Organismus zu R_1 verändern;

3) das Abhängigkeitsverhältnis transformieren, sofern sie R_1 vernichten oder umändern, oder sofern sie die Abhängigkeit des Systems C von R_1 ändern durch Akkommodation peripherischer Organe oder durch Änderung der Distanz zwischen R_1 und dem Organismus — sei es, daſs R_1 entfernt, bez. genähert, sei es, daſs der eigene Organismus von R_1 entfernt, bez. ihm genähert wird.

243. — B. Innerhalb der endosystematischen Änderungen möchten folgende Fälle zu unterscheiden sein (vgl. n. 87 ff.):

1) Änderungen infolge transitorischer Funktionsausbreitung, und zwar:

a) Herbeiführung eines vorübergehenden anderen Ernährungsverhältnisses durch vorübergehende Variation der physiologischen Ernährungsbedingungen;

b) Weiterleitung der zugeführten Änderung von den primär ergriffenen Partialsystemen auf andere;

2) Änderungen infolge vermehrter oder verminderter Übung, und zwar:

a) Änderung des Entwicklungswertes der in positiv zunehmender Schwankung begriffenen Partialsysteme;

b) Änderung der Entwicklungsrichtungen des Systems C überhaupt.

244. — II. Nach ihrem Unterschied als funktionelle und formelle Änderungen geordnet würden die ektosystematischen Änderungen sämtlich und die endosystematischen Änderungen sub 1 die Art funktioneller Änderungen bilden; während die übrigen endosystematischen Änderungen, also die Änderungen sub 2, die Art der formellen Änderungen ausmachen würden.

245. — III. In Hinsicht endlich des Zeitanspruchs stellen wir die relativ kleinen Permutationen und Transformationen als relativ schnelle Änderungen in Gegensatz zu den relativ gröfseren als den relativ langsamen, und die funktionellen Änderungen als die im allgemeinen schnelleren Änderungen in Gegensatz zu den auf (geänderter) Übung beruhenden formellen Änderungen als den im allgemeinen langsameren.

Ob aber eine formelle Änderung langsamer sei als eine gröfsere Permutation, bez. Transformation, oder umgekehrt, darüber ist ohne Betrachtung des speziellen Falles nichts zu bestimmen.

III.

246. — Die Mannigfaltigkeit denkbarer Änderungen, welche einen Medialabschnitt bilden können, ergibt die Mannigfaltigkeit denkbarer Medialabschnitte überhaupt. Innerhalb dieser Mannigfaltigkeit denkbarer Medialabschnitte sind zunächst drei Arten zu unterscheiden:

I) rein ektosystematische;

II) rein endosystematische;

III) gemischte.

Innerhalb jeder dieser Arten wiederum lassen sich dann, je nach der speziellen Art ekto- und endo-

systematischer Änderungen, welche in den Medialabschnitt gelangen, die mannigfaltigsten Unterarten von Medialabschnitten ableiten.

247. — Wie (nach n. 219) über die Endbeschaffenheit des Initialabschnitts die Zeit der zugehörigen Änderung entscheidet, so auch hier über die Zusammensetzung des Medialabschnitts. Das heifst:

Wird nach angenommener positiv zunehmender Schwankung ein Medialabschnitt angenommen, so sind in jedem Zeitpunkt diejenigen Arten und Unterarten denkbarer Medialabschnitte anzunehmen, welche jede andere im gleichen Zeitpunkt denkbare Art von Medialabschnitten an Schnelligkeit des Eintritts übertreffen.

248. — Es ist folglich die Reihe der Mediländerungen als in dem Zeitpunkt von einer endosystematischen auf eine ektosystematische, bez. von einer sensibeln auf eine motorische, von einer funktionellen auf eine formelle, oder umgekehrt: von einer ektosystematischen auf eine endosystematische, bez. von einer motorischen auf eine sensible, von einer formellen auf eine funktionelle übergehend zu denken, in welchem die eine Änderung schneller als die andere eintretend gedacht werden mufs.

249. — Wird mithin (nach n. 225) rechtzeitig, d. h. während eine Vitaldifferenz gesetzt ist, eine endo- oder ektosystematische Änderung gesetzt, so mufs das System C, unter der Voraussetzung der schliefslichen Vollständigkeit der Vitalreihe, so lange zu andersgradigen, bez. andersförmigen endo- oder ektosystematischen Änderungen übergehend gedacht werden, bis sich eine Änderung anreiht, welche die formalen Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllt.

Dafs diese Reihenbildung zeitweis — durch Unterbrechung der

Auslösungen infolge von Erschöpfung — unterbrochen oder auch von anderen Medialänderungen einer sich, aus den Änderungen der ersten eventuell ergebenden, zweiten konkurrierenden Schwankung durchbrochen werden kann, macht die vorauszusetzende Behauptung des Systems C wohl komplizierter, ändert sie aber nicht in ihren allgemeinen Bestimmungen.

IV.

250. — Sehen wir jetzt, inwiefern die ausgewählten Änderungen zugleich die formalen Bedingungen zur Aufhebung einer Vitaldifferenz höherer Ordnung erfüllend gedacht werden können; immer noch in der Meinung, daſs eine unschwierige Modifikation die gefundenen Sätze auch für die Vitaldifferenz erster Ordnung geltend machen würde.

A. Ektosystematische Änderungen.

1) Es kann eine vorhandene, der positiv zunehmenden Schwankung entgegengesetzte Änderung, welche an sich zu klein zu deren Aufhebung ist, infolge der verlängerten Setzung ihrer Bedingung durch Summation wachsen; oder es kann infolge Wegfalls einer Änderungsbedingung eine Schwankung positiv zunehmen, der die wegfallende Änderungsbedingung entgegengesetzt war. In diesen Fällen kann die Fixation des Abhängigkeitsverhältnisses durch Konstanterhaltung der Änderungsbedingung eine Änderung setzen, welche die formalen Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllt.

251. — 2) Es kann eine vorhandene Änderungsbedingung, welche eine Vitaldifferenz setzte oder wenigstens nicht aufhob, gegen eine andere vertauscht werden, deren abhängige Änderung der gesetzten Schwankung entgegengesetzt ist. Hier würde die Permutation des Abhängigkeitsverhältnisses durch Vertauschung der Änderungsbedingungen eine Ände-

rung anreihen, welche die formalen Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllte.

252. — 3) Wenn die Vitaldifferenz in einem mit einer Änderungsbedingung gesetzten *Plus* oder *Minus* oder in einem *Aliter* besteht, so wird jede Transformation, welche die Änderungsbedingung in einem dem Plus oder Minus oder Aliter entgegengesetzten Sinne umformt, auch eine Änderung herbeiführen können, welche somit die Bedingungen zur Aufhebung der Vitaldifferenz erfüllt.

B. Endosystematische Änderungen.

253. — 1. a) Sind unerhebliche positiv zunehmende Arbeitsschwankungen gesetzt, so können funktionelle Ernährungsänderungen mit gleichem Vorzeichen eine Änderung des Systems C nach sich ziehen, welche die formalen Bedingungen zur negativ zunehmenden Schwankung erfüllt.

254. — b, *α*) Werden durch die momentan gesetzte Umgebung zuerst unerhebliche Vitaldifferenzen vermindert oder gesetzt, während bereits erheblichere Vitaldifferenzen bestehen, denen die Umgebungsänderungen nur unvollkommen entsprechen; oder

β) hat ein in einer eventuell gesetzten zweiten Änderung enthaltenes Element der Änderungsform in einer erstgesetzten den Wert einer Änderung der gleichmäfsig gesetzten Änderungsform, also einer Vitaldifferenz 2ter Ordnung gehabt:

so kann durch Ausbreitung der Änderung innerhalb des Systems C eine Änderung herbeigeführt werden, welche die Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllt, indem sie im Fall *α* eine erheblichere Vitaldifferenz wenigstens zur Aufhebung dar-

bietet, im Fall β ein Element der Änderungsform bereits als ihr eigentümlich enthält, das in der vorhergehenden Änderung die Bedeutung einer Vitaldifferenz hatte.

Wir wollen das Verhalten des Systems im Fall α kurz Komomenten-Eintauschung, im Fall β Komomenten-Vertretung nennen.

255. — 2) Die auf Übung beruhenden endosystematischen Änderungen werden Systemänderungen, welche die formale Bedingung namentlich zu einer dauernden Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllen, herbeiführen können in Fällen, wo die Vitaldifferenz selbst auf der Wiederkehr einer von der bisherigen Übungsrichtung abweichenden Änderungsbedingung beruht.

Und zwar

256. — a) wenn die Wiederkehr selbst eine relativ gleichmäfsige ist, als Ausbildung der anfänglichen Änderung zu einem neuen Komoment: positive Komomentierung der geänderten Arbeitsvermehrung (vgl. n. 202); und

257. — b) bei relativ ungleichmäfsig wiederkehrender Abweichung als, infolge ungenügender Übung eintretende, allmähliche Herabsetzung der Abweichungen zu relativ unerheblichen Vitaldifferenzen durch negative Komomentierung des bisherigen Komomentes, während zugleich andere, jederzeit mitsetzbare Änderungsformen die Funktionen der negativ komomentierten übernehmen und in dieser solcherart gesetzten Mehrübung im Sinne einer zunehmenden positiven Komomentierung weiterentwickelt werden.

258. — Zu solcher Funktionsübernahme würden sich eignen: α) etwa vorhandene, von der Umgebung überhaupt relativ unabhängige Änderungsformen, welche wir als Independenten bezeichnen wollen; oder

aber β) Änderungsformen, welche von den sich in den zugehörigen Umgebungsbestandteilen wiederholenden Elementen bedingt sind.

Wir bezeichnen im folgenden das Verhalten des Systems im Fall a als Komomenten-Erwerb, im Fall b als Komomenten-Wechsel.

259. — Der angeführte Fall der Komomenten-Eintauschung dürfte, der formalen Bedingung zur Vitaldifferenz-Aufhebung nach, unter den ausgewählten Fällen dieser Bedingung dem Fall A (n. 234) entsprechen;

die Fälle ektosystematischer Vermittelung im allgemeinen dem Fall B, 1, a (n. 236);

der Fall der Komomenten-Vertretung dem Fall B, 1, b (n. 236);

der Fall des Komomenten-Erwerbs dem Fall B, 2 (n. 237);

der Fall des Komomenten-Wechsels dem Fall B, 3 (n. 238).

260. — Sofern mit der Finaländerung nach dem Obigen ein Wert, welcher überhaupt die positiv zunehmende Schwankung aufzuheben vermag, erst hergestellt wird, ist sie ganz allgemein als Substitution (im engeren Sinne) zu bezeichnen; dagegen als Restitution, sofern mit ihr das ursprüngliche Komoment speziell wiederhergestellt wird.

Beide, Restitution wie Substitution, können ekto- oder endosystematisch (d. h. solcherart bedingt) sein.

261. — Sowohl die Formen als die Setzung, wie der Medial- so auch der angegebenen Finaländerungen höherer Ordnung sind nicht nur überhaupt denkbar, sondern speziell bereits für das System C vorausgesetzt: die Formen der negativ zunehmenden Schwankungen

ergeben sich aus der Analyse der Systemänderungsformen, und die Setzung der sekundären Änderungen in Abhängigkeit von der vorhergehenden positiv zunehmenden Schwankung ist eingeschlossen in der Voraussetzung der *Auslösungen*, für welche Auslösungen die primären Änderungen als Komplementärbedingung zu denken sind (n. 114).

262. — Die Auslösungen sind hier vorwiegend als Bedingung zur Vitaldifferenz-Aufhebung in Betracht genommen worden. Es ist dies aber nicht das einzige Verhältnis, in welchem sie zur Erhaltung des Organismus stehend vorausgesetzt werden können; und zwar ist hier noch speziell eine andere Beziehung anzumerken, welche allerdings mit jener verwandt ist, aber doch zu einer *gleichwertigen* Behandlung in dem Zusammenhang unserer Untersuchungen nicht ausreichend maſsgebend erschien: das ist die Bedeutung der Auslösungen als *Ableitungen* der übermäſsigen Änderungsquantitäten, so daſs die ausgelösten Bewegungen unter Umständen auch neben den Lageänderungen der Glieder, weiterhin des Bedingungsverhältnisses der Umgebung zum System C, zur Erhaltung des Organismus beitrügen[6]).

Zu dieser „motorischen Entladung“ würden auch die Bewegungen der Sprachorgane, also die sprachliche „Äuſserung“, die „Aussprache“ zu rechnen sein.

VIERTES KAPITEL.

Die Denkbarkeit bestimmter Medialänderungen für bestimmte Fälle.

I.

263. — Die ausgewählten Fälle ekto-, bez. endosystematischer Änderungen ergeben, insofern sie zugleich die formale Bedingung der Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllend gedacht werden können, die für uns in Betracht kommenden Fälle denkbarer Medialänderungen höherer Ordnung.

Da nun aber nicht vorausgesetzt werden kann, dafs von der Vielheit überhaupt denkbarer ekto-, bez. endosystematischer Änderungen gerade eine solche gesetzt werde, welche ihrerseits wieder eine der soeben ausgewählten Änderungsarten bedingt oder mit einer solchen zusammenfällt; es vielmehr auch denkbar bleibt, dafs ekto-, bez. endosystematische Änderungen auftreten, welche entweder mit dem in positiv zunehmender Schwankung befindlichen Partialsysteme gar nicht in dem Verhältnis einer Änderungsbedingung stehen oder — wenn schon — es nicht im Sinne einer entsprechenden negativ zunehmenden Schwankung ändern;

da aber ferner auch von den ausgewählten Änderungsarten selbst nicht jede beliebige als Änderungsbedingung für jedes beliebige, in positiv zunehmender Schwankung befindliche Partialsystem oder für die negativ zunehmende Schwankung desselben angenommen werden kann, während andererseits für manche Arten positiv zunehmender Schwankungen auch ver-

schiedenartige ekto-, bez. endosystematische Änderungen als Bedingungen ihrer Aufhebung denkbar sind;

und da endlich von solchen verschiedenartigen Änderungen alle in Wegfall kommen, welche erst nach dem Auftreten einer andern verwirklicht werden könnten, mithin diejenige die übrigen in Wegfall bringt, welche als erste verwirklicht wird, und die restierenden mithin an Schnelligkeit im gegebenen Zeitpunkt übertrifft —

so ergibt sich:

264. — Soll bei einer bestimmten positiv zunehmenden Schwankung eines bestimmten zentralen Partialsystems eine bestimmte Medialänderung als für den speziellen Fall denkbar oder, kurz, als speziell-denkbar bezeichnet werden, so muſs dieselbe sein

1) denkbar als Änderungsbedingung überhaupt für das bestimmte, in positiv zunehmender Schwankung befindliche Partialsystem;
2) denkbar als Bedingung im besonderen für die entsprechende negativ zunehmende Schwankung;
3) denkbar als schnellste unter allen Änderungen, welche zur Zeit der Vitaldifferenz die beiden erstgenannten Bedingungen erfüllend angenommen werden können.

II.

265. — Wie in den angeführten Fällen eine Aufhebung einer bestimmten Vitaldifferenz durch eine bestimmte ekto- oder endosystematische Änderung als denkbar angenommen werden kann; so kann nun auch in anderen Fällen die Aufhebung einer bestimmten Vitaldifferenz durch bestimmte ekto- oder endosystematische Änderungen undenkbar sein.

Folgende Fälle ergeben sich aus dem vorhergehenden Satz (n. 264):

Die Aufhebung einer bestimmten Vitaldifferenz durch eine bestimmte ekto- oder endosystematisch bedingte Änderung ist im allgemeinen undenkbar:

1) wenn die bestimmte Änderung in dem bestimmten Falle, oder überhaupt, nicht zugleich als Änderungsbedingung für das bestimmte, in positiv zunehmender Schwankung befindliche Partialsystem gedacht werden kann;

2) wenn die bestimmte Änderung zwar als Änderungsbedingung für das bestimmte, in positiv zunehmender Schwankung befindliche Partialsystem gedacht werden kann, aber die von ihr abhängige Änderung nicht zugleich die formale Bedingung der Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllt, d. h. nicht einer der denkbaren Arten der Vitaldifferenz-Verminderung entspricht;

3) wenn die bestimmte Änderung zwar als Änderungsbedingung für das bestimmte, in positiv zunehmender Schwankung befindliche Partialsystem und auch die von ihr abhängige Änderung als einer bestimmten Art der Vitaldifferenz-Verminderung entsprechend gedacht werden kann, aber die bestimmte Änderung erst in Betracht käme, nachdem bereits die bestimmte Vitaldifferenz durch eine andere ekto- oder endosystematische Änderung aufgehoben worden wäre.

266. — Im besonderen kann folglich eine Finaländerung nicht vermittelt gedacht werden

1) durch eine der schnelleren Formen

a) funktioneller endosystematischer Änderungen, wenn die Vitaldifferenz gröfser gedacht wird als jede dieser Änderungen;

b) funktioneller ektosystematischer Änderungen,

wenn die von diesen abhängigen Umgebungsänderungen so langsam verlaufend gedacht werden, daſs sie von einer funktionellen oder formellen endosystematischen Änderung überholt würden;

2) durch eine der langsameren Formen endo- oder ektosystematischer Änderungen, wenn eine der schnelleren Formen ihr bereits vorausgekommen wäre.

So *selbstverständlich* die n. 246 genannten Sätze (nebst anderen) erscheinen mögen, so leicht scheinen sie aber auch bei den theoretischen wie praktischen Anforderungen, die man an individuelle Systemänderungen zu stellen pflegt, auſser Rechnung gelassen zu werden.

267. — Es läſst sich der allgemeine Satz (n. 249) jetzt präzisieren wie folgt:

Soll bei gegebener Vitaldifferenz höherer Ordnung ein System C sich vollständig behauptend gedacht werden, so muſs es, wenn keine Art ektosystematischer Medialänderungen eine Finaländerung zu bedingen vermöchte, zu irgendeiner Art endosystematischer; wenn keine Art schneller, zu irgendeiner Art langsamer; wenn keine Art funktioneller, zu irgendeiner Art formeller Medialänderungen übergehend gedacht werden.

Und ebenso muſs die Medialänderung, wenn sie nicht als von restitutiver Art angenommen werden kann, als von substitutiver Art angenommen werden.

FÜNFTES KAPITEL.

Die Verwirklichung bestimmter Medialänderungen für bestimmte Fälle.

I.

268. — Wir suchen nun — immer unter der Voraussetzung, dafs das System C sich (innerhalb gewisser Grenzen) unter Verminderungen seines vitalen Erhaltungswertes vollständig behaupte — die Medialänderung zu bestimmen, welche als *vermittelnde* anzunehmen ist, wenn eine der besprochenen Vitaldifferenzen höherer Ordnung angenommen wird. —

Wird überhaupt eine Verminderung des vitalen Erhaltungswertes angenommen, so kann sie angenommen werden als eine unerhebliche oder als erhebliche, bez. als Schwankung von Neben- oder von Hauptpartialsystemen, und zwar eines Systems, welches über substituierbare Formen nicht verfügt oder verfügt, während es selbst noch in seiner Entwicklung begriffen ist oder aber in seiner Erstarrung.

269. — Sofern die Verminderung mehr als eine u n e r h e b l i c h e, bez. als diejenige eines Nebenpartialsystems oder eines dem Entwicklungsstillstand angenäherten Systems ohne substituierbare Formen vorausgesetzt wird: um so mehr ist auch die Aufhebung durch eine ekto- oder eine endosystematische R e s t i t u t i o n anzunehmen, — sei es durch eine Änderung der Umgebung, bez. der Umgebungsbestandteile in einer Richtung, welche derjenigen Änderung entgegengesetzt ist, auf welcher die Verminderung beruhte, sei es durch

instantane Akkommodation der Ernährung oder der Muskelspannung; welche erstere Akkommodationsform namentlich für den Fall denkbar bleibt, wo ein zum Stillstand gelangtes System, nachhaltigen Änderungen seiner erstarrenden Formen überhaupt unzugänglich geworden, Variationen, welche in Ansehung ihrer Bedingungen als erhebliche zu bezeichnen sein sollten, nur noch im Wert von unerheblichen zuläfst.

Werden neben unerheblichen Vitaldifferenzen gleichzeitige erhebliche angenommen, so wird das System C von der unerheblichen zur erheblichen übergehen können; und es geht dann auch der Fall selbst in denjenigen einer erheblichen über.

II.

270. — Je mehr nun dagegen die angenommene Vitaldifferenz dem Begriffe einer erheblichen bereits selbst entspricht, bez einem Hauptpartialsystem eines noch in der Entwicklung begriffenen Systems C zugehörig vorausgesetzt wird, um so weniger würde es zunächst im Sinne der gleichfalls vorausgesetzten Annäherung des Systems an das Ideal sein, würde es zu einer andern Vitaldifferenz, die zur angenommenen in keiner funktionellen Beziehung steht, übergehen (vgl. n. 254). Und sofern nun zugleich die angenommene Vitaldifferenz speziell unserm ausgewählten und zugrunde gelegten Fall entspricht (n. 201 ff.), d. h. speziell als variiertes Komoment eines sowohl bereits in vorgeschrittener Entwicklung stehenden als noch weiter entwicklungsfähigen Systems, sie selbst aber, ihrer Entwicklung gemäfs, als erhebliche Vitaldifferenz gedacht wird, kommen für die Bildung ihrer eventuellen Vitalreihe nur die ekto- und die endosystema-

tisch bedingten Änderungen in Betracht, soweit sie eben nicht eine Restitution einfach durch instantane Akkommodation der Ernährung oder der Muskelspannung als Finaländerung bedingen.

271. — Mithin:

Ist ein variiertes Komoment im Sinne des ausgewählten Falles als Vitaldifferenz höherer Ordnung gesetzt, so kann die Finaländerung ihrer Vitalreihe nur vermittelt gedacht werden

entweder:

durch Änderung, Vertauschung, Festhaltung einzelner Umgebungsbestandteile, der ganzen Umgebung, des räumlichen Verhältnisses zur Umgebung;

oder:

durch Komomenten-Vertretung, Komomenten-Erwerb, Komomenten-Wechsel.

Die erste angeführte Gruppe umfaſst ektosystematische, die zweite endosystematische Änderungsarten.

272. — Die ganze erste, ektosystematische Gruppe kann nun aber als Vermittlung wiederum nicht angenommen, mithin die Finaländerung nicht durch sie bestimmt werden:

1) wenn die Umgebung, bez. die Umgebungsbestandteile, welche, bez. zu welchen ein räumliches Verhältnis geändert, bez. festgehalten werden müſste, — eine solche Änderung, bez. Festhaltung gar nicht zuläſst;
2) wenn sie eine so geartete Änderung, bez. Festhaltung zwar zuläſst, aber das Geänderte, bez. Festgehaltene gar nicht als Bedingung einer ent-

sprechenden negativ zunehmenden Schwankung gedacht werden kann; sei es

a) dafs jede Änderung, bez. Festhaltung die positiv zunehmende Schwankung nur vermehren würde; sei es

b) dafs die Entwicklung des in positiv zunehmender Schwankung begriffenen Partialsystems, bez. seiner Schwankungsform, gar nicht von irgend einem Umgebungsbestandteil überhaupt abhängt;

3) wenn sie eine sogeartete Änderung, bez. Festhaltung zwar zuläfst, das Geänderte, bez. Festgehaltene auch als Änderungsbedingung für das in positiv zunehmender Schwankung befindliche Partialsystem gedacht werden kann, aber irgend eine denkbare Art der endosystematischen Gruppe als schneller verwirklicht gedacht werden mufs.

273. — Hieraus folgt:

1) Eine Vitaldifferenz höherer Ordnung, deren Aufhebung infolge Änderung, bez. Festhaltung eines Umgebungsbestandteils denkbar ist, kann sowohl vermittelst einer ekto- als einer endosystematischen Medialänderung aufgehoben werden; und es wird die Gruppe der Änderungsarten (n. 271), aus welcher das System C seine Medialänderungen auswählt, durch die gröfsere Schnelligkeit der vermittelnden Änderung bestimmt.

274. — 2) Eine Vitaldifferenz höherer Ordnung, deren Aufhebung durch Änderung, bez. Festhaltung eines Umgebungsbestandteils nicht denkbar ist, weil die Entwicklung des zugehörigen in positiv zunehmender Schwankung begriffenen Partialsystems, bez. seiner spezifischen Schwan-

kungsform überhaupt von keinem Umgebungsbestandteil bedingt war, kann auch nicht durch eine ektosystematische, sondern muſs vermittelst einer endosystematischen Medialänderung aufgehoben werden. In diesen Fällen ist mithin die Gruppe durch die Entwicklungsart, d. h. durch die Entstehungsgeschichte der Schwankungen bestimmt.

III.

275. — Wenden wir uns nun zu der zweiten, der endosystematischen Gruppe, so ist hervorzuheben:

Sofern zunächst die Komomenten-Vertretung als *funktionelle* Änderung (n. 244) im allgemeinen schneller als jede Art formeller Änderung verwirklicht gedacht werden muſs (n. 245), wird die Finaländerung auch zuerst durch diejenige Komomenten-Vertretung, welche wieder der schnelleren Änderung entspricht, bestimmt werden.

276. — Denkt man eine solche erstverwirklichte Komomenten-Vertretung durch die Umgebung wieder aufgehoben, mithin als unhaltbar, so wird das System C (nach n. 245, vgl. 249) zu einer zweiten Komomenten-Vertretung mit gröſserem Zeitbedarf übergehen.

Denkt man sich nun aber auch die weiteren Vertretungen durch die Umgebung immer von neuem aufgehoben, so wird auch das System C zu immer neuen und langsameren Änderungen solcher stellvertretenden Art so lange übergehen, bis —

entweder

277. — a) sofern hiermit das variierte Komoment immer wiederkehrte, es selbst den Entwicklungswert eines neuen Komomentes annimmt, mithin

zugleich selbst die Bedingung erfüllt, ein Element der Änderungsform $\Gamma + \Delta\Gamma$ — nämlich die ehemalige *Änderung* $\Delta\Gamma$ — als ihm eigentümlich einzuschliefsen, welches in der anfänglichen Initialänderung die Bedeutung einer Vitaldifferenz hatte;

278. — oder:

b) bis die Umgebung aufgehört hat, das Komoment zu variieren, indem die Schwankungsformen, welche durch die Umgebung variiert werden, infolge ungenügender Übung unter den Wert von Komomenten sanken, also nicht mehr *Komomente* sind; während dagegen Formen sich zu Komomenten entwickelten, für welche der Umgebungsbestandteil nicht mehr Änderungsbedingung ist, sei es, weil die Komomente überhaupt von der Umgebung unabhängig — als Independenten — entwickelt wurden, sei es, weil die Komomente keine andern Elemente der Änderungsform enthalten als solche, die mit jedem Umgebungsbestandteil verwirklicht werden, sofern ihre Bedingung jedem Umgebungsbestandteil, der für das betreffende Partialsystem überhaupt Änderungsbedingung ist, gemeinsam zukommt.

Fall a entspricht dem Komomenten-Erwerb (n. 256), Fall b dem Komomenten-Wechsel (n. 257).

Die positive oder negative Vermehrung der Entwicklungswerte der Schwankungen fallen unter den Begriff der positiven und negativen Komomentierung (vgl. n. 202).

IV.

279. — Es ist somit überhaupt in der Komomenten-Vertretung die Finaländerung bestimmt

durch Einsatz eines dem System C bereits verfügbaren anderen Komomentes; in dem Komomenten-Erwerb durch Anpassung des Entwicklungswertes des Partialsystems an den Wert des variierten Komomentes — hierin ist eingeschlossen, dafs sich Π an das neue $I_2 (= I_1 + \Delta I'_1)$ angepafst habe (n. 237) —; in dem Komomenten-Wechsel durch die Entwicklung von *Schutzformen* überhaupt gegen die Variation von Komomenten.

280. — Subsumiert man beide Fälle der Komomenten-Neu-, bez. Umbildung mit demjenigen der Vertretung (vgl. n. 260) unter den Begriff der (endosystematischen) Substitution im weiteren Sinne:

so wird (in Übereinstimmung mit n. 259) in der Komomenten-Vertretung ein (formal) nicht-variiertes Komoment, in dem Komomenten-Erwerb ein variiertes partialsystematisches Moment, in dem Komomenten-Wechsel eine Kombination beider Werte den entsprechenden anfänglich gesetzten Werten substituiert.

Wir wollen diese Substitutionsformen als Substitutionen beziehentlich 1ter, 2ter, 3ter Ordnung voneinander unterscheiden.

281. — Aus dem Gesagten und unter der Annahme, dafs sich das System C überhaupt vollständig behaupte, folgt:

> Kann die Medialänderung nicht als eine Art der ektosystematischen Gruppe in einem gegebenen Falle bestimmt werden (n. 272), so ist sie als Substitution (im weiteren Sinne) zu bestimmen; zunächst aber als Substitution 1ter Ordnung, sofern nicht zugleich angenommen werden mufs, dafs sich die Reihe derselben, infolge Unhaltbarkeit jedes ihrer Glieder, so sehr

verlängert, bez. hinauszieht, dafs sich inzwischen Entwicklungswerte und -Richtungen des beanspruchten Systems ändern konnten. In diesem Falle ist die Medialänderung als eine Substitution höherer Ordnung zu bestimmen; und zwar, jenachdem die Wiederkehr der Abweichung zugleich als eine relativ gleichmäfsige oder ungleichmäfsige (n. 255 ff.) angenommen werden mufste, als eine Substitution 2ter oder eine 3ter Ordnung.

V.

282. — Nachdem solcherart die Variation des Komomentes aufgehoben, ist die Finaländerung höherer Ordnung erreicht, die eingeschaltete Vitalreihe beendet. D h. der Fall II tritt in den Fall I zurück (vgl. n. 226 ff.); die Bedingung für die Aufhebung der Vitaldifferenz 1ter Ordnung, mithin für den Abschlufs der ganzen Vitalreihe ist gewonnen.

Aber das doch nur, falls nicht eine neue Variation des Komomentes, bez. im System C die Variation eines neuen Komomentes dazwischentritt; mit der Setzung derselben würde der rückgewonnene Fall I wieder in den Fall II verloren gehen — und erst eine neue Vitalreihe höherer Ordnung zu Ende geführt werden müssen, ehe das System zur Ruhe gelangt.

Im besondern ist wieder denkbar, dafs die Aufhebung einer Vitaldifferenz höherer Ordnung des einen Partialsystems für ein zweites gerade eine Vitaldifferenz höherer, aber auch eine 1ter Ordnung setze (vgl. n. 185). Vor allem möchten sich die Bedingungen hierzu bei der Komomenten-Vertretung leicht verwirklicht finden (vgl. n. 259 den Fall B, 1 b).

283. — Zusatzweise werde noch bemerkt: Wie irgend eine vorhandene Schwankungsform durch häu-

figere Vermittlung, direkt oder als Vertretung, sich zu einer Schutzform entwickeln kann, so tritt eine solche, nachdem sie einmal entwickelt ist, auch in die Zahl verfügbarer Komomente überhaupt ein und vermag dann, wie jedes andere Komoment auch, in einfachen Substitutionen 1ter Ordnung zu fungieren.

Und hieraus folgt zugleich, dafs ein System unter Umständen auch innerhalb der Schutzformen insofern wechseln kann, als es z. B. einer von Umgebungsbestandteilen abhängigen Art eine unabhängige substituiert; oder auch umgekehrt.

Als eine Übergangsform schliefst unsere allgemeine Voraussetzung den Fall gemischter Schutzformen ein, wo einstweilen noch Schutzformen beider Gattungen zusammen bestehen.

Fünfter Abschnitt.

Die Endbeschaffenheiten des Systems C als Glieder der unabhängigen Vitalreihe.

Erstes Kapitel.

Die Annäherung der Endbeschaffenheiten.

I.

284. — Nachdem wir die Vitalreihe höherer Ordnung in ihrer Zusammensetzung und ihrem Verlauf zu bestimmen gesucht haben, wenden wir uns der Bestimmung der Endbeschaffenheiten zu, welche in die Vitalreihe als deren Glieder eintreten.

Läfst die Art der Vitaldifferenz mehrere Arten Medialänderungen als denkbare zu, so entscheidet (nach n. 273) über die verwirklichte die kürzere Zeit, deren die denkbare zu ihrer Setzung bedarf. Sofern nun aber jedes Glied einer Vitalreihe als aus einer Mehrheit denkbarer Systembeschaffenheiten entnommen und die gesamte Reihe als in der Zeit verlaufend gedacht wird, so müssen, wenn in einem beliebigen Zeitpunkt eine beliebige Komplementärbedingung K_x vorausgesetzt wird, diejenigen Systembeschaffenheiten die Reihe sukzessiv zusammensetzend gedacht werden, deren Setzung die jedesmalige kleinere Zeit bedarf.

285. — Die sukzedierenden Endbeschaffenheiten würden sich durch die kleinere Zeit für jedes System bestimmen lassen, bei welchem der Übergang von einer Anfangsbeschaffenheit zu mehreren, voneinander unterscheidbaren Endbeschaffenheiten denkbar ist; es läſst sich aber jener allgemeine maſsgebende Begriff determinieren durch einen Artunterschied des „Systems C" von anderen „Systemen", zu deren Begriff das allgemeinere Merkmal *der mehreren denkbaren Übergänge* noch gehören möchte.

Ist nämlich von einer beliebigen Anfangsbeschaffenheit aus ein Übergang zu mehreren Endbeschaffenheiten denkbar, so läſst sich bei konstantem K_x der Übergang zu derjenigen Endbeschaffenheit als der kleineren Zeit in jedem Zeitpunkt entsprechend denken, welcher der Anfangsbeschaffenheit des betreffenden Zeitpunktes am meisten angenähert gedacht wird.

286. — Das heiſst:

Das System C ist bei Setzung einer Komplementärbedingung K_x von einer beliebigen Anfangsbeschaffenheit in jedem Zeitpunkt zu derjenigen Endbeschaffenheit übergehend zu denken, welche im betreffenden Zeitpunkt als die von allen denkbaren Endbeschaffenheiten meist angenäherte oder nächstliegende angenommen werden muſs.

287. — Und folglich (in Verbindung mit n. 249):

Soll eine Vitalreihe eines Systems C als vollständige gedacht werden können, so müssen die Medialänderungen solange von den (im Setzungszeitpunkt der Komplementärbedingung) nächstliegenden zu immer entfernteren Endbeschaffenheiten übergehend gedacht werden, bis sich eine

Endbeschaffenheit anreiht, welche die formalen Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllt.

II.

288. — Suchen wir nun eine für unsere Zwecke geeignete und genügende Auswahl und Einteilung der Arten, in welchen ein System C einer bestimmten formellen und funktionellen Endbeschaffenheit angenähert gedacht werden kann, so empfiehlt es sich, vom einfachsten Fall auszugehen.

1) Als solcher erscheint der Fall, dafs eine Endbeschaffenheit in dem Zeitpunkt τ_n gesetzt sei, welche bereits in dem unmittelbar vorhergehenden Zeitpunkt τ_{n-1} gesetzt war. In diesem Falle war das System C der Systembeschaffenheit des Zeitpunktes τ_n absolut angenähert, und seine Änderungsgröfse in bezug auf diese ist im Zeitpunkt τ_{n-1} gleich Null.

289. — 2) Nehmen wir dagegen den Fall, dafs die systematische Endbeschaffenheit im Zeitpunkt τ_n eine Wiederholung einer Endbeschaffenheit ist, welche in einem weiter als τ_{n-1} zurückliegenden Zeitpunkt gesetzt war und in der Zwischenzeit bereits abgenommen hatte, so wird die Änderung des Systems im Zeitpunkt τ_{n-1} in bezug auf die im Zeitpunkt τ_n zu setzende Endbeschaffenheit um so kleiner zu denken sein, je weniger sich das System in τ_{n-1} von seiner Anfangsbeschaffenheit durch deren Abnahme entfernt gehabt hat.

War z. B. die Abnahme der Endbeschaffenheit bedingt durch entgegengesetzte Änderungen, welche als Ermüdung, Erschöpfung, Einschlafen bezeichnet zu werden pflegen, so wird die Änderung um so kleiner sein, je weniger Ermüdung, Erschöpfung, Einschlafen vorgeschritten sind.

290. — 3) Denkt man, allgemeiner, die Abnahme — nach einem vielgebrauchten Ausdruck — als *Funktion der Zeit*, so wird die Änderung um so kleiner sein, je kleiner die Zeit ist, welche nach der Setzung der Anfangsbeschaffenheit vergangen gedacht wird.

291. — 4) Denkt man eine Endbeschaffenheit als eine nur teilweis vorübergehende Änderung (n. 110), so ist die Grenze ihrer Abnahme bei der Remanenz (n. 111) erreicht zu denken; je gröſser folglich die Remanenz gedacht wird, desto gröſser muſs auch die restierende Annäherung, desto kleiner die noch beanspruchte Änderung bei der Wiederholung sein.

292. — Oder allgemeiner:

5) Die Annäherung wird in solchen Fällen um so gröſser, die noch beanspruchte Änderung um so kleiner sein, je mehr und je gröſsere Remanenzen gesetzt waren, oder m. a. W.: je gröſser die Summe zugehöriger Remanenzen ist.

293. — 6) Und endlich kann das System C sich dadurch an eine formelle und funktionelle Endbeschaffenheit annähernd gedacht werden, daſs diese auf einer Entwicklungslinie des Systems C liegt, welche entweder zusammenfällt mit einer allgemeinen typischen Entwicklungsform des Systems C (z. B. der Pubertät) oder mit solchen Formen des Wachstums und der Ausbildung, in denen eine spezifische Anlage oder Übung des Systems C zur Geltung gelangt; oder auch mit Formen pathologischer Veränderungen des Systems (n. 103 f.: n. 106 ff.).

294. — Die Fälle 1—5 haben gemeinsam, daſs dieselbe Endbeschaffenheit ihrer Form nach schon einmal gesetzt war; ihre Setzung ist daher als Wiederholung gedacht. Dagegen ist den sub 6 angemerkten

Fällen eigentümlich, dafs ihre Endbeschaffenheit vorher noch nicht gesetzt war und ihre Setzung mithin — wenn der Ausdruck erlaubt ist — als ein *Hervorbrechen* gedacht ist. Wir wollen diese beiden Gattungen auch in der Benennung voneinander unterscheiden und daher die Fälle der ersteren Gattung als repetitive, diejenigen der letzteren Gattung als primigene Annäherungen (einer Anfangsbeschaffenheit an eine Endbeschaffenheit) bezeichnen.

295. — Es folgt hieraus, dafs jede repetitive Annäherung als ursprünglich primigene gedacht werden mufs, da jede wiederholte Änderung, um wiederholt werden zu können, vorher einmal zum erstenmal gesetzt sein mufste.

III.

296. — Alle diese ausgewählten Annäherungsarten sind nicht nur ihrem eigenen Begriffe nach denkbar, sondern auch in bezug auf das System C, sofern diese Annäherungsarten sich unter den *präparatorischen* Änderungen (n. 102 ff.) finden, in unserer allgemeinen Voraussetzung enthalten: die Begriffe meistangenähert und meistvorbereitet sind daher substituierbar.

297. — Durch diese Substitution erhält man den Satz:

> Sind mehrere Endbeschaffenheiten des Systems C bei Setzung einer beliebigen Komplementärbedingung K_x als Glieder einer Vitalreihe denkbar, so müssen diejenigen Endbeschaffenheiten dieselbe zusammensetzend gedacht werden, welche in bezug auf K_x und in jedem Setzungszeitpunkt als die meistvorbereiteten zu denken sind.

298. — Was n. 287 über den Fortschritt von nächstliegenden zu entfernterliegenden Endbeschaffenheiten gesagt war, gilt somit ebenso für den Fortschritt von meistvorbereiteten zu mindervorbereiteten Änderungen und Endbeschaffenheiten.

299. — Hieraus folgt:

Wird ein System C unter Verminderungen seines vitalen Erhaltungswertes sich behauptend gedacht, so kann es sich nur im Sinne und im Umfange seiner Vorbereitung behauptend gedacht werden.

IV.

300. — Wird (nach n. 297) die Setzung einer Endbeschaffenheit abhängig gedacht von der relativ gröfsten Vorbereitung, so mufs die Setzung einer Endbeschaffenheit abhängig gedacht werden von denjenigen Annäherungs- oder, wie wir nun auch sagen können, Vorbereitungsarten, welche dem System zugeschrieben werden.

Läfst man nur eine Vorbereitungsart zu, so wird folglich die meistvorbereitete Endbeschaffenheit in unseren ausgewählten Fällen je nach der Vorbereitungsart von der geringsten Abnahme einer bereits gesetzten Endbeschaffenheit, bez. von der schnellsten Wiederholung abhängen; oder von der gröfsten Remanenz, und in diesem Falle wieder von der Häufigkeit oder Nachhaltigkeit der früheren Änderungen; oder vom Fortschritt der Entwicklung in dem einen Fall einer Anlage oder Übung, im zweiten eines typischen, im dritten Falle eines pathologischen Prozesses.

301. — Denkt man dagegen mehrere oder alle Vorbereitungsarten in einem System C konkurrierend, so kann die Setzung einer Endbeschaffenheit von keiner der einzelnen Arten ausschliefslich, sondern mufs von der Gesamtheit derselben abhängig, d. h. als Resultante gedacht werden.

Denkt man nun zugleich eine Vielheit von Komplementärbedingungen der verschiedenen Arten gesetzt, so ist die Systemänderung oder die Endbeschaffenheit jedes Zeitpunktes als Resultante höherer Ordnung, d. h. als solche zu denken, welche selbst aus mehreren Resultanten resultiert.

V.

302. — Wie eine denkbare Endbeschaffenheit durch Setzung präparatorischer Änderungen einer Anfangsbeschaffenheit angenähert gedacht werden kann, so kann sie auch von einer Anfangsbeschaffenheit entfernt gedacht werden durch Setzung von Änderungen, welche den Vorbereitungsarten entgegengesetzt sind; also namentlich durch Rückgang, bez. Aufhören einer physiologischen oder pathologischen, typischen oder nicht-typischen Entwicklung, durch Verzögerung der Repetitionszeit und durch Übungsverminderung überhaupt.

Zweites Kapitel.

Die Konstitution der Endbeschaffenheiten.

I.

303. — Wenden wir uns jetzt zur allgemeinen Analyse der Endbeschaffenheiten des Systems C ihrer

Form nach, welche in den Vitalreihen gesetzt werden, so haben wir zu achten auf ihr Verhältnis zur Umgebung als Bedingung ihrer Setzung sowohl als ihrer Setzbarkeit.

Durch den grofsen Umgebungswechsel Geburt ist das System C, unserer allgemeinen Voraussetzung nach, den mannigfaltigsten Änderungsbedingungen ausgesetzt; nicht aber sind diese als mit einem Schlage zu wirklichen Komplementärbedingungen geworden zu denken (vgl. n. 105).

304. — Nehmen wir der Einfachheit willen an, dafs für alle Umgebungsbestandteile, als die denkbaren Komplementärbedingungen, das System C, als Inbegriff der systematischen Vorbedingungen (also der vererbte Vorbereitungswert, die Nachhaltigkeit der eintretenden Systemänderungen usw.) gleich sei, so werden diejenigen von den konkurrierenden denkbaren Komplementärbedingungen am ehesten zu wirklichen werden, welche relativ am meisten üben.

Wir können die obige Annahme — wenn man will, als Fiktion — um so leichter machen, da für eine allgemeine Erkenntnistheorie die individuellen Unterschiede zufälliger Vererbungen, Nachhaltigkeiten, Spezialanlagen usw. nicht notwendig in Betracht kommen.

305. — Werden nun aber von den konkurrierenden denkbaren Komplementärbedingungen diejenigen am ehesten zu wirklichen, welche relativ am meisten üben, so müssen diejenigen Umgebungsbestandteile am ehesten zu wirklichen Komplementärbedingungen werden, welche relativ am häufigsten in der Umgebung gesetzt sind.

306. — Denkt man nun wieder diese häufiger wiederkehrenden Umgebungsbestandteile mit variabler Zusammensetzung — also als variable Umgebungs-

kombinationen (gemäſs unserer empiriokritischen Voraussetzung n. 21. ff.) —, so müssen auch die erstgesetzten wirklichen Komplementärbedingungen wieder aus denjenigen Elementen der häufiger wiederkehrenden Umgebungskombinationen zusammengesetzt gedacht werden, welche innerhalb der Kombinationen am häufigsten wiederkehrten.

307. — Demnach:

> Wird bei der Konkurrenz der Umgebungsbestandteile das System C als Inbegriff der systematischen Vorbedingungen durchweg gleichwertig angesetzt, so sind die erstgesetzten wirklichen Komplementärbedingungen zusammengesetzt zu denken aus den innerhalb der wiederholt gesetzten Umgebungskombinationen am häufigsten wiederkehrenden Bestandteilen.

308. — Dieser Satz gilt sowohl für den Fall, daſs die Setzung einer einzelnen Umgebungskombination unter Variationen wiederholt wird, als auch für den Fall, daſs mehrere, mit gleichen Elementen versehene Umgebungskombinationen sukzessive gesetzt werden.

309. — Bezeichnen wir Endbeschaffenheiten, welche überhaupt von der Umgebung bedingt gedacht werden (im Gegensatze zu den Independenten: n. 258), als Dependenten im allgemeinen; die von einer Umgebungskombination bedingten im besondern als Dependenten niedrerer Ordnung; und die von mehreren Umgebungskombinationen bedingten als Dependenten höherer Ordnung; — so läſst sich folgern:

> Sofern die Form der Änderungen des Systems C und mithin der zugehörigen Endbeschaffenheiten ausschlieſslich von der Übung abhängig gedacht wird, sofern also auch die Form der von den

erstgesetzten wirklichen Komplementärbedingungen bedingten Endbeschaffenheiten durch das am häufigsten Übende, d. h. Wiederkehrende, sei es einer einzelnen, sei es einer Mehrheit von Kombinationen beliebiger Umgebungsbestandteile, bedingt gedacht werden mufs — ist die Form der erstverwirklichten Dependenten beliebiger Ordnung bedingt zu denken durch das relativ Sich-Wiederholende einer mehrfach gesetzten Umgebungskombination.

II.

310. — Da nun die Endbeschaffenheitsformen zunächst so vielen Komplementärbedingungen gegenüber, als an ihrer Formung beteiligt waren, sodann aber auch allen denjenigen gegenüber, in denen sich hinreichend viel Elemente jener wiederholen, oder, kürzer ausgedrückt, welche mit jenen hinreichend verwandt sind, setzbar gedacht werden können; so folgt:

Jede ursprüngliche Endbeschaffenheitsform ist als eine relativ wiederholbare zu denken.

311. — Ist aber somit die Setzbarkeit von seiten der Endbeschaffenheitsform als eine mehrfache zu denken, so ist auch die Setzung von seiten der Umgebung in dem Mafse als eine wiederholte zu denken, als eine Wiederkehr der Bedingungsverwandtschaft — also eine Umgebungskombination bleibend oder eine Kombinationsmehrheit mit einer hinreichenden Anzahl sich-wiederholender Elemente — vorausgesetzt wird. Es erfolgt mithin aus der Mehrfachheit der Setzbarkeit, dafs auch die Wiederholung der Setzung einer Endbeschaffenheitsform gegenüber einer Vielheit von Umgebungskombinationen denkbar ist.

312. — Die Mehrheit von Umgebungskombinationen, in welcher die Setzung einer Endbeschaffenheitsform wiederholbar gedacht wird, werde als zugehöriger Kombinationskreis bezeichnet. — Dagegen werde eine Endbeschaffenheitsform, sofern sie zu mehrfacher Setzbarkeit befähigt gedacht wird, als eine Multiponible bezeichnet; und unterscheiden wir, wie Dependenten verschiedener Ordnung, so auch Multiponiblen verschiedener Ordnung.

313. — Sofern die mehrfache Setzbarkeit doch nicht ausschliefslich von der Umgebung, sondern auch von den gesamten Bedingungen innerhalb des Systems C selbst abhängig gedacht werden kann, können auch Endbeschaffenheitsformen, welche von der Umgebung in gewissem Sinne unabhängig sind — also Independenten (vgl. n. 258) — als Multiponiblen gedacht werden.

Drittes Kapitel.

Die Veränderung der Endbeschaffenheiten.

I.

314. — Die gegebene Bestimmung der Dependenten als mehrfach setzbarer Endbeschaffenheitsformen (Multiponiblen) läfst indessen die Denkbarkeit einer eventuellen Veränderung derselben zu. Unsere allgemeine Voraussetzung umschliefst drei Fälle dieser Art:

1) Durch die veränderliche Stellung, welche das System C zu den Umgebungskombinationen oder diese untereinander einzunehmen vermögen, kann der Fall eintreten, dafs — ohne Änderung innerhalb der bestimmten Umgebungskombination selbst

— schon eine Änderung nur von dessen Umgebung, ja auch nur ein Übergang zu dieser bestimmten Umgebungskombination in einer andern als der meistgesetzten Richtung die Bedeutung einer Komplementärbedingung erhält.

2) Nachdem sich die Dependente als solche niedrerer oder höherer Ordnung entwickelt hat, erwirbt eine Änderung innerhalb der zugehörigen Umgebungskombination oder des betr. Umgebungskombinationskreises die Bedeutung einer Komplementärbedingung.

3) Eine Umgebungskombination, welche als solche überhaupt noch nicht gesetzt war, wird zur Komplementärbedingung.

315. — In Fall 1 und 2 ist eine frühere Komplementärbedingung bereits gesetzt, und was immer irgendwie noch aufserdem die Bedeutung einer Komplementärbedingung erhält, kann — sofern es überhaupt als zu ihr gehörig vorausgesetzt wird — nur als ein Zuwuchs gedacht werden, um welchen die ursprünglich gesetzte Komplementärbedingung vermehrt wird.

316. — Da nun durch die ursprüngliche Komplementärbedingung eine bestimmte Endbeschaffenheitsform gesetzt war, so wird dieselbe in Fall 1 und 2 zunächst wieder gesetzt und der Komplementärbedingungs-Zuwuchs als eine Änderung dieser ursprünglichen Endbeschaffenheitsform bedingend gedacht werden müssen.

317. — Das heifst:

Wird infolge einer geänderten Komplementärbedingung eine andere Endbeschaffenheitsform, als früher gesetzt war, bedingt, so

ist solche immer nur als Änderung der früheren Endbeschaffenheitsformen zu denken.

Dieser Satz gilt auch für den Spezialfall, dafs ein bestimmter Teil einer einzelnen Umgebungskombination, welcher sich nur in den mehrfachen Setzungen derselben, aber nicht in den verwandten Umgebungskombinationen wiederholte, eine Partialform einer ursprünglichen Endbeschaffenheit entwickelte; also eine Partialform setzte, welche nicht von dem Sich-Wiederholenden einer Mehrheit von Umgebungskombinationen bedingt war. — Der obige Satz gilt aber auch für den Spezialfall, dafs der Zuwuchs nicht als aus der Umgebung stammend gedacht wird, sondern aus dem System C selbst als dem Inbegriff der systematischen Vorbedingungen.

318. — Für den noch übrigen Fall 3 erfolgt (gemäfs n. 303 ff.):

Wird als Komplementärbedingung überhaupt eine Umgebungskombination zugelassen, welche als solche noch nicht gesetzt war, so kann sie zunächst als wirkliche Komplementärbedingung nur gedacht werden, sofern als sie mit irgendwelchen früheren Komplementärbedingungen verwandt ist; d. h. sofern sie zusammenfällt mit einer denkbaren Komplementärbedingung, welche bereits eine wirkliche war.

319. — Es läfst sich mithin die Verwirklichung einer noch nicht gesetzt gewesenen Komplementärbedingung auffassen als Zerlegung der Komplementärbedingung überhaupt in zwei Komponenten: in eine bereits von früher her zugelassene und einen eventuellen Zuwuchs zu derselben.

Hiermit führt sich Fall 3 auf die beiden ersten zurück, und der für jene Fälle geltend gemachte Satz (n. 317) gilt auch für Fall 3.

320. — Hieraus folgt:

Sofern die Endbeschaffenheiten ihrer Form nach von der Übung abhängig gedacht werden,

ist keine Endbeschaffenheit ihrer Form nach als eine absolut neue zu denken, sondern entweder als eine reine Wiederholung oder als Variation der Wiederholung.

Und umgekehrt würde auch jede Neuerung innerhalb der Endbeschaffenheiten nur als Variation bestehender gedacht werden können.

II.

321. — Wird mithin eine geänderte Systembeschaffenheitsform gesetzt, so ist immer zugleich die ungeänderte vorausgesetzt.

Denkt man nun bei der Setzung einer geänderten Endbeschaffenheitsform nur den Übungsvorteil in Betracht kommend, so mufs man die ungeänderte als ein Zeitteil vor der geänderten verwirklicht denken.

322. — Denkt man aber den Vorteil der Übung geringer, bez. denjenigen der aktuell gesetzten Komplementärbedingung gröfser, so kann die zeitliche Differenz auf Null verkleinert und die geänderte Endbeschaffenheit sofort gesetzt angenommen werden.

Beide Fälle schliefsen nicht aus, dafs dann die geänderte Endbeschaffenheit wieder in die frühere ungeänderte zurückgeht (vgl. n. 221).

323. — Für den Spezialfall sodann, dafs die ungeänderte Endbeschaffenheit gleichbedeutend ist mit der unvariierten Form eines partialsystematischen Komomentes, würden wir im Fall n. 321 für die ersten Glieder der Vitalreihe die bereits n. 220 ausgezeichnete Zusammensetzung erhalten:

$$\Gamma_1,\ \Gamma_1 + \Delta\Gamma_1.$$

324. — Und mithin, sofern $\Gamma_1 + \Delta\Gamma_1$ zugleich die Initialänderung einer Vitalreihe höherer Ordnung ist (vgl. n. 222), wird diese letztere selbst (nach n. 320) in ihrem Vorabschnitt als reine Wiederholung eines

partialsystematischen Komomentes (Γ_1), im Initialabschnitt als Variation der Wiederholung (= Setzung des variierten Komomentes $\Gamma_1 + \Delta\Gamma_1$) und — nach mannigfachem Wechsel von reinen Wiederholungen und Variationen im Medialabschnitt — schliefslich als Aufhebung der Variation als solcher im Finalabschnitt zu bestimmen sein.

III.

325. — Bezeichnen wir eine Endbeschaffenheitsform, welche und sofern sie für ein Individuum nicht nur mehrfach, sondern zugleich (wenigstens innerhalb gewisser weiterer Grenzen) unverändert setzbar ist, als Subkonstante; so folgt endlich:

Sofern die Vitalreihe höherer Ordnung beginnt mit der Setzung der Variation eines partialsystematischen Komomentes und endet mit der Aufhebung der Komomenten-Variation als solcher, nähert die Multiponible sich einer Endbeschaffenheit an, welche für das betreffende System C nicht mehr durch die zugehörigen Umgebungskombinationen variiert wird, also in bezug auf die letzteren und für das individuelle System C (innerhalb gewisser Grenzen) unverändert setzbar ist, d. h. die Multiponible nähert sich einer Subkonstanten an.

Viertes Kapitel.

Rückblick auf die Bestimmung der Vitalreihe und der Schwankungen.

I.

326. — Zum Abschlufs unserer Analyse der Vitalreihe höherer Ordnung werfen wir noch einen Blick auf ihre einzelnen Bestimmungen und deren Verhältnis zu den allgemeinen Bestimmungen der Schwankungen überhaupt.

Die Vitalreihe höherer Ordnung, welche wir auswählen, setzt sich in den Hauptwerten unseres n. 201 zugrunde gelegten Falles zusammen wie folgt. Erstlich: aus Γ_1. Hiermit ist bezeichnet eine Endbeschaffenheit des Systems C — zunächst ihrer Form nach; welche Endbeschaffenheit, bez. Endbeschaffenheitsform, als mit einer gleichmäfsigen Arbeitsvermehrung zusammenfallend, die Bedeutung eines partialsystematischen Komomentes erworben hat (n. 202), als Endbeschaffenheit speziell eines durch die Umgebung bedingten partialsystematischen Komomentes wiederum ihrer Abhängigkeit nach eine Dependente (n. 309), ihrer Setzbarkeit nach eine Multiponible (n. 312) und als partialsystematisches Komoment überhaupt eine unvariierte eingeübte Schwankung (vgl. n. 168) darstellt. Ferner: aus der Änderung $\Delta\Gamma_1$, um welche Γ_1 positiv oder negativ vermehrt wird; wobei (gemäfs n. 206) $\Delta\Gamma_1$ auch durch die mitgesetzte Endbeschaffenheit eines anderen Komomentes bedingt sein kann. Wir nehmen sodann (in Übereinstimmung mit n. 321 und 323 f.) an, dafs die zugehörigen Änderungszeiten durch die differente Übung so verteilt seien, dafs Γ_1 ein Zeitteil vor $\Gamma_1 + \Delta\Gamma_1$

verwirklicht werde; und nehmen ferner (entsprechend n. 224) an, dafs eine Anzahl eingeschalteter (unhaltbarer) und selbst eventuell wieder variierter Endbeschaffenheiten mannigfaltigster Art mit der variierten Endbeschaffenheit abgewechselt habe, ehe die Finaländerung (höherer Ordnung) Γ_ω gewonnen war, welche, je nachdem sie eine Restitution oder eine Substitution im weiteren Sinne ausdrückt (gemäfs n. 280; vgl. n. 260), als Γ_ϱ oder Γ_σ zu bezeichnen wäre.

Auch Γ_1 wird übrigens nach seiner Setzung im Vorabschnitt weiterhin noch verschiedentlich mitauftreten können — ganz abgesehen vom Medialabschnitt; doch wollen wir hiervon, sowie von andern Komplikationen, welche keine prinzipiellen Unterschiede bedingen, der Einfachheit willen absehen. Ebenso berücksichtigen wir an dieser Stelle nicht besonders die von der Umgebung unabhängig entwickelten Endbeschaffenheitsformen, da dieser Unterschied hier noch nicht in Betracht kommt.

II.

327. — Das Verhältnis der angeführten einzelnen Bestimmungen unserer ausgewählten Vitalreihe höherer Ordnung zu den allgemeinen Bestimmungen der Schwankung überhaupt (vgl. n. 162 ff.) versuche die folgende Tabelle zu veranschaulichen, in welcher wir aber einerseits die Vitalreihe erster Ordnung nur so weit berücksichtigen, als genügt, um ihre Beziehung zu derjenigen höherer Ordnung anzudeuten, und andererseits die eventuell sehr grofse Mannigfaltigkeit von Werten des Medialabschnittes der Einfachheit wegen nur durch Γ_1, Non-Γ_1 vertreten lassen: selbst die Reihe Γ_1, Γ_2, Γ_3, ... Γ_n würde nicht genügen, die Medialänderungen auch nur annähernd genau auszudrücken, da die Werte Γ_1 und $\Gamma_1 + \Delta\Gamma_1$ in einer von vornherein gar nicht zu bestimmenden Weise hineinspielen können.

Vgl. auch die graphische Darstellung der Schwankung des Systems C im Anhang S. 218.

Fall I: Vitalreihe 1ter Ordnung	Initialänderung	Medialänderung				Finaländerung
Fall II: Vitalreihe höherer Ordnung		Vorabschnitt	Initialänderung	Medialänderung	Finaländerung	
Vitaldifferenz überhaupt	1ter Ordnung	1ter Ordnung	Höherer Ordnung	Wechsel	1ter Ordnung	0ter Ordnung
Glieder der Reihe	(Partialsystematisches Moment Π)	Γ_1	$\Gamma_1 + \Delta\Gamma_1$	Γ_1, Non-Γ_1	$\Gamma_\omega = \Gamma_\varrho$ od. $\Gamma_\omega = \Gamma_\sigma$	(Aufhebung der Schwankung überhaupt)
Schwankungsgröße	Das System C tritt erst nach Setzung der Schwankung unter die Bedingungen des Wachseins	Hinreichend zur *Erheblichkeit*				—
Schwankungsform		Als Multiponible von den sich wiederholenden Bestandteilen der Umgebung bedingt	Herabsetzung der Multiponibilität in bezug auf die früheren zugehörigen Umgebungskombinationen	Wechsel	Annäherung an eine Subkonstante	—
Schwankungsrelevanz		Die erhebliche Schwankung gehört einem Hauptpartialsystem zu				—
Schwankungsrichtung		Rein negativ	Änderung der Richtung im positiven Sinne	Wechsel	Aufhebung der Richtungsänderung	—
Schwankungsvariation nach: Form		Als partialsystematisches Komoment eine reine Eingeübte	Positive Transexerzition	....	Negative Transexerzition	—
Übungswert		Maximale Geübtheit	Verringerte Geübtheit	....	Vermehrte Geübtheit	—
Zusammenhang		Minimum der Artikulation, bez. Opposition	Maximum der Artikulation, bez. Opposition	....	Verminderung der Artikulation, bez. Opposition	—

Sechster Abschnitt.

Die Systeme C höherer Ordnung.

Erstes Kapitel.

Die Setzung der Systeme C höherer Ordnung überhaupt.

I.

328. — Wir haben noch den Weg, den unsere Analyse (n. 127 f.) erschlofs, etwas weiter zu verfolgen: nachdem wir die Änderungen des Systems C nach ihrer Bedeutung für die Behauptung seiner selbst unter Verminderungen seines vitalen Erhaltungswertes im Sinne und Umfang unseres Zweckes analysiert haben, dürfte ihre Bedeutung auch für die Behauptung von Systemen höherer und höchster Ordnung, d. h. also auch für die Systeme C anderer Individuen hier wenigstens mit einem Blick zu streifen sein.

Schon jedes System C ist, von seinen Partialsystemen aus betrachtet, ein System höherer Ordnung, weil ein System von Partialsystemen; und selbst jedes Partialsystem wird zu einem System höherer Ordnung, wenn es als eine Verbindung zusammengesetzter Teile betrachtet wird; und endlich auch jeder solche zusammengesetzte Teil.

Wir haben indes mit unserer Betrachtung vom System C auszugehen.

329. — Von einem System C voraussetzen, daſs es sich unter Verminderungen seines vitalen Erhaltungswertes vollständig behaupte, hieſse also nach seinem Begriff: voraussetzen, daſs sich ein System von Systemen im allgemeinen — und im besonderen auch dann vollständig behaupte, wenn eines seiner Partialsysteme eine Verminderung seines speziellen vitalen Erhaltungswertes erlitten hat.

Von den verschiedenen Behauptungsformen des einzelnen Systems C kommt nun an dieser Stelle vorwiegend der Fall in Betracht, daſs sich die Änderung von dem in positiv zunehmender Schwankung befindlichen Partialsystem c_1 auf andere c_2, c_3, . . . fortpflanzt, bis endlich mit der Änderung eines der sekundär ergriffenen Partialsysteme zugleich die formalen Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung für c_1 erfüllt sind.

330. — Diesen hinzutretenden Änderungen kann nun wieder in bezug auf den vitalen Erhaltungswert ihres zugehörigen Partialsystems eine entgegengesetzte Bedeutung zukommen: es wird mit ihnen entweder für das hilfeleistende Partialsystem eine neue Vitaldifferenz gesetzt, bez. vermehrt, oder aber eine solche aufgehoben, bez. vermindert.

In der ersteren Hinsicht wird dann der Spezialfall eintreten können, daſs durch die Behauptung eines Partialsystems das Gesamtsystem — und mit ihm jenes Partialsystem selbst — schlieſslich zugrunde geht; in der letzteren Hinsicht der Spezialfall, daſs sich ein Partialsystem gerade dadurch behauptet, daſs es der

Behauptung eines oder mehrerer anderer dient. Im ersten Fall haben wir eine Form der Partial-Behauptung des Systems C, welche die Erhaltung des ganzen Systems bedroht; im zweiten Fall eine mutuale Form der System-Behauptung, auf welche wir bereits (n. 229) gestofsen sind.

II.

331. — Gehen wir von der Betrachtung des einzelnen Systems C über zu der Annahme, es seien zwei Individuen, M und T, also zwei Systeme C_M und C_T mit je einer eventuellen Vitaldifferenz δ_M und δ_T derart funktionell verbunden, dafs nicht nur M zu T und T zu M im allgemeinen, sondern auch speziell die M e d i a l ä n d e r u n g e n, welche der Setzung von δ_M folgen, zu T im V e r h ä l t n i s von Ä n d e r u n g s - b e d i n g u n g e n stehen.

So bilden M und T (nach n. 41) wieder zusammen ein *System*, in welchem eine Mannigfaltigkeit von Änderungen des Individuums T als durch die ektosystematischen Änderungen des Systems C_M bedingt gedacht werden kann.

332. — Es kann dann die Bedeutung, die T als Änderungsbedingung wieder für M hat, dadurch vermindert, bez. aufgehoben werden, dafs von M die Bewegungen, bez. Mitteilungen des T unterdrückt werden, oder dafs die Änderungen des Systems C_T, auf welchen die Bewegungen und Mitteilungen beruhten, modifiziert oder verhindert werden, oder dafs T selbst aus der Umgebung des M entfernt (in einem bestimmten Raum eingeschlossen oder vertrieben oder überhaupt vernichtet) wird; oder aber gerade entgegengesetzt, es kann die Bedeutung, welche T als Ände-

rungsbedingung für M hat, fixiert und vermehrt werden: es kann T durch die ektosystematischen Änderungen des Systems C_M gerade dem M genähert oder in seiner Umgebung festgehalten, es können des T Bewegungen und Mitteilungen, bez. die sie bedingenden Änderungen des Systems C_T konserviert und vermehrt werden — es kann T selbst durch jene Medialänderungen des M erhalten werden.

III.

333. — Jede dieser denkbaren durch M bedingten Änderungen von T setzt eine andere Form ektosystematischer Änderungen des Systems C_M als ihre Bedingung voraus: während aber von allen denkbaren ektosystematischen Änderungen des Systems C_M die jeweilen meist vorbereitete gesetzt sein würde, würde diejenige in der Weiterentwicklung den Vorbereitungsvorteil erwerben, mit deren Setzung eine solche Änderung von T bedingt war, welche die Vitaldifferenz δ_M aufzuheben vermochte. Mithin würden von allen ektosystematischen Medialänderungen des Systems C_M, welche zugleich Änderungsbedingungen für T sind, sich in der Weiterentwicklung des Systems C_M diejenigen erhalten, welche T im Sinne der formalen Bedingungen der Aufhebung der Vitaldifferenz δ_M zu ändern vermöchten.

334. — Von allen denkbaren derart gesetzten Verhältnissen der Aufhebung einer Vitaldifferenz δ_M durch eine Änderung von T wird sich aber auf die Dauer wieder nur ein solches erhalten können, bei welchem auch T erhalten bleibt.

335. — T selbst aber wird endlich innerhalb eines s o l c h e n Verhältnisses die günstigsten Bedin-

gungen seiner Erhaltung dann finden, wenn einerseits dies Verhältnis nicht nur die Bedingung erfüllt, δ_M aufzuheben, sondern auch die weitere: durch die Aufhebung von δ_M zugleich eine Vitaldifferenz des eigenen Systems C_T, also δ_T aufzuheben; und wenn andererseits eine Vitaldifferenz δ_T auch eine Vitaldifferenz δ_M bedingt, welche durch die Aufhebung von δ_T selbst aufgehoben werden kann. D. h. also: wenn die Behauptung von C_M sich an die Bedingung der Behauptung von C_T derart funktionell geknüpft hat, dafs die Vermehrung des vitalen Erhaltungswertes von C_M durch die Vermehrung desjenigen von C_T bedingt ist und eine Verminderung des vitalen Erhaltungswertes von C_T zugleich eine solche für C_M bedingt.

336. — Je weniger das System C_M seine Vitaldifferenzen durch Setzung solcher bei C_T aufhebt, desto weniger erwachsen dem System C_T die eigenen Vitaldifferenzen durch C_M, sondern aus der übrigen Umgebung, welche mit Non-C_M bezeichnet werden mag; und je mehr die dem System C_T gesetzten Vitaldifferenzen auch dem System C_M Vitaldifferenzen setzen, welche durch Aufhebung jener bei C_T gesetzten aufgehoben werden würden, desto mehr werden auch die dem System C_T aus Non-C_M erwachsenden Vitaldifferenzen zu gemeinschaftlichen und können gemeinschaftliche Medialänderungen nach sich ziehen, von denen diejenigen, welche Non-C_M oder das Verhältnis zu Non-C_M in einem entsprechend entgegengesetzten Sinne (vgl. n. 252) variieren, die gemeinschaftliche Vitaldifferenz aufzuheben vermögen würden.

337. — Da nun, was von M zu T auch von T zu M und wie für C_M und C_T, so auch für mehr als zwei Systeme C gilt, solche Systeme aber, deren Än-

derungen voneinander abhängen, wieder selbst (nach n. 41) unter den Begriff eines Systems zu befassen und mithin vom einzelnen System C aus, als System C höherer Ordnung oder ΣC zu bezeichnen sind, so folgt:

> Ein Verhältnis der Vitaldifferenz-Aufhebung zwischen zwei oder mehreren Systemen C, und mithin ein System C höherer Ordnung überhaupt findet um so günstigere Bedingungen seiner Erhaltung, je mehr die Vitaldifferenz-Aufhebung eine gegenseitige ist, die Vitaldifferenzen höherer Ordnung ausschliefslich aus Non-ΣC erwachsen und somit die Bedeutung gemeinschaftlicher erworben haben.

338. — Dagegen werden die Bedingungen zur Erhaltung eines Systems C höherer Ordnung um so ungünstiger sein: je weniger das Verhältnis der Behauptung zwischen den Einzelsystemen ein gegenseitiges, sondern ein einseitiges ist; je weniger die Vitaldifferenzen der einzelnen aus Non-ΣC, sondern gerade aus ΣC erwachsen; je weniger die aufserdem aus Non-ΣC erwachsenden Vitaldifferenzen gemeinschaftliche, sondern isoliert individuelle sind.

IV.

339. — Solche Systeme höherer Ordnung, deren Teile Systeme C sind, sind überall vorauszusetzen, wo die Bewegungen, bez. Mitteilungen eines Individuums, durch welche es sich behauptet, einem anderen Individuum Vitaldifferenzen setzen oder aufheben, so dafs auch die Medialänderungen des dem zweiten zugehörigen Systems C für das dem ersten zugehörige System C zu Änderungsbedingungen und d. h.

wiederum zur Bedingung der Setzung oder Aufhebung von Vitaldifferenzen werden; mithin in jeder kleineren oder gröfseren menschlichen Gesellschaft. Derartige Systeme höherer Ordnung, deren Elemente oder Teile menschliche Individuen, bez. die Systeme C menschlicher Individuen sind, mögen — in Ermangelung eines anderen, genügend beziehungsfreien Ausdrucks — Kongregalsysteme (verschiedener Ordnung) benannt werden.

340. — Und dem (n. 337) Gesagten entsprechend benennen wir jede individuelle Behauptung, welche, als Änderungsbedingung für die übrigen vom Kongregalsystem umschlossenen Einzelsysteme genommen, eine der Erhaltung des Kongregalsystems günstige ist, als positiv kongregale, andernfalls als negativ kongregale; und Systeme C höherer Ordnung oder Kongregalsysteme mit überwiegend positiv kongregalen Einzelbehauptungen kurz als positive, im entgegengesetzten Fall als negative Kongregalsysteme. Das Verhältnis der Änderungsbedingung selbst, in welchem die Einzelsysteme zueinander stehen, sofern es unter dem Gesichtspunkt des Kongregalsystems betrachtet wird, sei gestattet, kurz als Kongregalität zu bezeichnen.

Zweites Kapitel.

Die Erhaltung der positiven Kongregalsysteme.

I.

341. — Aus dem Gesagten folgt, dafs — soweit nur die Kongregalität (und nicht die Macht besonderer äufserer Ereignisse oder die besondere Befähigung

der Individuen oder der Rasse zur Aufhebung der Vitaldifferenzen überhaupt) in Betracht kommt — es folgt also:

> Als die Kongregalsysteme, welche im Laufe der Weiterentwicklung erhalten bleiben, sind ausschliefslich die positiven Kongregalsysteme vorauszusetzen; sei es, dafs die negativen Kongregalsysteme durch innere Selbstauflösung (infolge der innerlich gesetzten Vitaldifferenzen) oder durch äufsere Ereignisse (infolge mangelnder Gemeinschaftlichkeit von aufsen gesetzter Vitaldifferenzen) zugrunde gingen, sei es, dafs sich die negativen Kongregalsysteme in positive umbildeten.

342. — Die Bedingungen zu dieser Umbildung sind aber in folgenden Voraussetzungen mit vorausgesetzt:

1) Die durch das Einzelsystem C_T bedingten Änderungen, welche für ein zweites Einzelsystem C_M zunächst nur die Bedeutung einer Vitaldifferenz-Aufhebung haben, erwerben, je länger sie diese Bedeutung haben oder je mehr ihnen eine in der typischen Entwicklung des Systems C_M gesetzte Vitaldifferenz entspricht, mehr und mehr die weitere Bedeutung hinzu: in C_M ein funktionell und formell bestimmtes Hauptpartialsystem zu entwickeln (n. 115 ff.), das bei Nicht-Setzung von C_T sich in einer Ernährungs- oder Arbeitsschwankung (n. 192), also (analog mit n. 203 bezeichnet) in einer Vitaldifferenz erster Ordnung befinden würde. Je mehr dies aber der Fall ist, desto mehr bedingen alle Änderungen, welche eine Verminderung des vitalen Erhaltungswertes von C_T bedeuten, sofern sie zugleich die Setzung jener — es wird nicht mifsverständlich sein,

sie so zu benennen — *kongregalen* Momente oder Komomente von C_M variieren, auch für dieses Einzelsysten eine Vitaldifferenz zweiter Ordnung, zu deren Aufhebungsarten auch wieder die Aufhebung jener Verminderung des vitalen Erhaltungswertes von C_T und somit die Vermehrung des vitalen Erhaltungswertes von C_T gehört. Es bildet sich hiermit ein eventuelles früheres einseitiges Verhältnis der Vitaldifferenz-Aufhebung in ein definitives gegenseitiges um.

343. — 2) Je mehr sich ferner in der angegebenen Weise ein System höherer Ordnung im Sinne positiver Kongregalität entwickelt und dadurch, daſs die Änderungen der Einzelsysteme für einander die Bedeutung der Aufhebung einer Vitaldifferenz erster Ordnung erwerben, als positives Kongregalsystem befestigt, desto mehr werden Änderungen eines vom Kongregalsystem umfaſsten Einzelsystems, welche von denjenigen Änderungen, auf denen das *kongregale* partialsystematische Moment oder Komoment der anderen beruht, abweichen, auch zu Vitaldifferenzen zweiter Ordnung für die übrigen.

II.

344. — Für die Aufhebung dieser, Vitaldifferenzen zweiter Ordnung bedingenden, Abweichungen sind indes folgende Bedingungen unseren Voraussetzungen zu entnehmen:

1) Für den Fall, daſs die abweichenden Änderungen einem noch hinreichend variationsfähigen Einzelsysteme zugehören:

a) die Änderungen der übrigen Systeme fungieren als übende, und das durch die übrigen Systeme geübte Einzelsystem variiert die Gesamtheit seiner syste-

matischen Änderungsvorbedingungen durch Anpassung an die übenden Änderungen (Angewöhnung des Übereinstimmenden); oder:

b) die Änderungen der übrigen Systeme fungieren als regulierende, und die abweichenden Änderungen des Einzelsystems werden von den übrigen Systemen dadurch im Sinne der Übereinstimmung variiert, daſs die Gesamtheit der systematischen Änderungsvorbedingungen für die abweichenden Änderungen vermindert oder unterdrückt wird (Abgewöhnung des Abweichenden; vgl. n. 332).

345. — 2) Für den Fall, daſs die abweichenden Änderungen einem nicht mehr hinreichend variationsfähigen Einzelsystem zugehören: die solcherart bedingten Vitaldifferenzen zweiter Ordnung werden nicht dadurch aufgehoben, daſs die Gesamtheit der Änderungsvorbedingungen des Einzelsystems variiert wird, sondern daſs das Abhängigkeitsverhältnis, in welchem die übrigen Systeme zu dem abweichenden stehen, variiert, bez. aufgehoben wird — wozu in der räumlichen Isolierung oder Entfernung, bez. in der Vernichtung des betreffenden Systems die ektosystematischen Bedingungen vorausgesetzt sind.

346. — 3) Für den Fall, daſs die Abweichung auf einer Weiterentwicklung des positiven Kongregalsystems selbst beruht, welche nur bei einem Einzelsystem früher auftritt als bei den übrigen, kann die Abweichung auch durch die Variation der übrigen Systeme aufgehoben werden, indem sie die abweichende Änderungsform allmählich selbst als eigene erwerben.

347. — In allen diesen Fällen werden die Vitaldifferenzen, welche den Einzelsystemen aus dem positiven Kongregalsystem ΣC selbst erwachsen, nicht nur

aufgehoben, sondern auch die Bedingung ihrer Setzung überhaupt ausgeschaltet und ebendamit auch die Bedingung für Vitaldifferenzen der einem positiven Kongregalsystem ΣC zugehörigen Einzelsysteme auf Non-ΣC beschränkt.

348. — Indem sich die Bedingungen zu Vitaldifferenzen für die von ΣC umschlossenen Systeme auf diejenigen beschränken, welche durch Non-ΣC gesetzt sind, werden endlich auch die durch Non-ΣC bedingten Vitaldifferenzen um so mehr zu gemeinschaftlichen, je mehr und zwischen je mehr Einzelsystemen das Verhältnis der Vitaldifferenz-Aufhebung ein gegenseitiges geworden ist und je mehr andererseits Non-ΣC selbst die Bedeutung einer gemeinschaftlichen Umgebung besitzt (vgl. n. 336).

III.

349. — Wie für die Erhaltung, so sind die Bedingungen für das W a c h s t u m sich erhaltender Kongregalsysteme in unserer Analyse mitvorausgesetzt; hier mögen nur zwei hervorgehoben werden:

1) das Wachstum durch den Überschufs der Geburten über die Todesfälle und der Einwanderung über die Auswanderung;

2) das Wachstum durch Einbeziehung eines anderen Kongregalsystems oder durch Zusammentritt mehrerer zu einem Kongregalsystem höherer Ordnung. In beiden Fällen ergeben zwei Kongregalsysteme, die sich neutral oder negativ verhielten, sei es durch zunächst einseitige, sei es durch gegenseitige Umbildung der negativen in positive Kongregalität ein gröfseres Ganzes.

IV.

350. — Wie die Vitaldifferenz der Partialsysteme eines Systems C_M aufgehoben wird durch Aufhebung der Vitaldifferenz entsprechender Partialsysteme eines andern Systems C_T, und wie dadurch zugleich die Erhaltung des so bedingten Kongregalsystems (aber auch des umfassenderen, dem jenes eventuell angehört) geleistet wird, zeigt der Geschlechtsverkehr, wenn man ihn rein nur von seiner physiologischen Seite in bezug auf das System C analysiert. Unter demselben Gesichtspunkt betrachtet zeigt dann weiter die Ausbildung der Ehe eine Entwicklung jenes Verkehrs, bez. des durch ihn gesetzten Kongregalsystems, zu immer höheren (und dauernderen) positiv kongregalen Werten. Übertroffen an Allgemeinheit und Positivität ist jene Entwicklung .der Kongregalität noch in dem (damit zusammenhängenden) Fall, dafs C_M einer Mutter, C_T ihrem Kinde zugehört. Bei einer Mehrheit von Kindern können ferner deren Systeme C durch das enge Zusammenleben wieder in das Verhältnis gegenseitiger Vitaldifferenz-Aufhebung und der anderen positiv kongregalen Werte eintreten, wodurch dann, in Verbindung mit der Höherentwicklung des Geschlechtsverkehrs zur Ehe, die F a m i l i e die feste Basis positiver Kongregalität für die Entwicklung und Erhaltung des Stammes usw. abgibt.

V.

351. — Rückblickend würden wir schliefslich, übrigens sowohl für die Partialsysteme, sofern sie Teilsysteme des Systems C sind, bez. für C selbst, als auch für die Systeme C_M, C_T usw., sofern sie Teilsysteme eines

Kongregalsystems ΣC sind, bez. für ΣC selbst, im allgemeinen zu bemerken haben:

Je mehr sich ein Teilsystem durch Verminderung des vitalen Erhaltungswertes anderer zum gleichen Gesamtsystem gehörender behauptet, desto ungünstiger sind die Bedingungen für die Erhaltung des Gesamtsystems; und dagegen: je mehr sich die Teilsysteme im Sinne gegenseitiger Vermehrung des vitalen Erhaltungswertes behaupten, desto günstiger sind die Bedingungen für die Erhaltung des Gesamtsystems.

Und die denkbar günstigste Bedingung für die Erhaltung des Gesamtsystems würde es sein, wenn kein Teilsystem sich durch Verminderung, sondern jedes durch Vermehrung des vitalen Erhaltungswertes anderer sich behauptete; so dafs als das *vollkommene Verhältnis* der Fall zu bezeichnen wäre: wenn jedes einzelne Teilsystem sich unter der denkbar gröfsten Vermehrung des vitalen Erhaltungswertes der denkbar gröfsten Anzahl anderer Teilsysteme und somit auch das Gesamtsystem selbst sich unter denkbar gröfster Vermehrung des vitalen Erhaltungswertes jedes einzelnen Teilsystems vollständig behauptete.

Siebenter Abschnitt.

Die Variation der unabhängigen Vitalreihe durch die Weiterentwicklung des Systems C.

Erstes Kapitel.

Die Variation der Vitalreihe als solcher.

I.

352. — Da, wie jede einzelne Änderungsform, so auch eine ganze Änderungsreihe, welche in einer beliebigen Zeit gesetzt wird, in einer früheren bereits gesetzt oder nicht gesetzt gewesen sein kann, so kann die Setzung einer Vitalreihe ebenfalls als eine erstmalige oder wiederholte und im letzteren Falle als eine unveränderte oder veränderte gedacht werden. Denn wie die Setzung und Bestimmtheit einer Vitalreihe bereits eine Entwicklung des Systems C voraussetzt, so ist auch eine Variation der Vitalreihe durch die Weiterentwicklung des Systems C vorauszusetzen. Wenn sich hierdurch die Aufgabe unserer Analyse auf alle denkbaren Variationen, sofern solche nur durch die Weiterentwicklung des Systems C bedingt sind, erweitert; so gestattet der engere Zweck unserer Untersuchung doch, uns auf einige allgemeinere und wichtigere Fälle zu beschrän-

ken, welche einerseits die Variation der Reihe als solcher, anderseits die Variation speziell der Finaländerung betreffen: in beiden Fällen sind Reihe und Finaländerung höherer Ordnung gemeint.

Da sich im Vorhergehenden eine absolute Nichtberücksichtigung der Weiterentwicklung nicht wohl empfahl, so wurde schon auf einzelne Fälle der Variation der Vitalreihe durch Weiterentwicklung des Systems C hingewiesen, wie z. B. beim Übergang von unhaltbaren zu haltbaren Finaländerungen (vgl. n. 325) und bei der Vertauschung einer von Umgebungsbestandteilen abhängigen und einer davon unabhängigen Art Schutzformen (vgl. n. 283); andere Fälle sind bereits in der Voraussetzung verschiedenartiger Vorbereitungen des Systems C eingeschlossen, wie denn z. B. eine Vitalreihe, von der jedes Glied als Resultante beliebig vieler konkurrierender Vorbereitungsarten (vgl. n. 301) gedacht wird, bereits lediglich infolge der Variationen der konkurrierenden Vorbereitungen bei Setzung gleicher Komplementärbedingungen zu verschiedenen Zeiten doch durch verschiedene Endbeschaffenheiten zusammengesetzt gedacht werden kann.

II.

353. — Wir beginnen mit der Variation der Vitalreihe als solcher.

1) Es kann eine Endbeschaffenheit, welche eine Finaländerung herbeiführte, zugleich den Wert einer sehr nachhaltigen Änderung annehmen, so dafs sich die Änderungszeit, welche zu ihrer Setzung erforderlich ist, derart verkleinert, dafs sie die Änderungszeiten von anderen Endbeschaffenheiten, welche früher zwischen ihr und der Initialänderung eingeschaltet waren, an Kleinheit übertrifft und folglich bei einer nicht zu verspäteten Wiederholung näher, eventuell unmittelbar an die Initialänderung heraufrückt. Hierdurch ist dann aber auch für den angenommenen Fall die Reihe abgeschlossen, ehe es zur Setzung weiterer, früher eingeschalteter Medialänderungen kommt: diese sind mithin im vorliegenden Falle von der Vitalreihe

ausgeschlossen. Die letztere selbst hat sich dementsprechend abgekürzt.

III.

354. — 2) Sieht man von besonderen Nachhaltigkeiten ebensowohl als von Besonderheiten individueller typischer oder pathologischer Anlagen, bez. von deren Entwicklung, ab; und nimmt man nur die Übung, wie sie durch die mehr oder minder häufige Setzung von Umgebungsbestandteilen als Komplementärbedingungen vorauszusetzen ist, als Bedingung der Vitalreihe überhaupt an; so folgt zunächst (gemäfs n. 304 f.) für die erstmalige Setzung einer Vitalreihe, dafs die nach Setzung einer beliebigen Komplementärbedingung gesetzte Initialänderung auch rein als die in bezug auf die Komplementärbedingung meistgeübte Änderung des Systems, und umgekehrt, die in bezug auf die Komplementärbedingung meistgeübte Änderung als die Initialänderung des Systems zu denken ist.

Unter der gleichen Voraussetzung (des blofsen Übungsfalles) ist dann (gemäfs n. 298) die Zusammensetzung der Vitalreihe durch den Übergang von mehr zu minder geübten Änderungen bedingt zu denken; wobei aber immer die letzte Endbeschaffenheit als Anfangsbeschaffenheit zur nächstfolgenden gedacht werden mufs.

355. — Wird nun die Setzung einer Reihe als Wiederholung derselben gedacht, so ist jedes Glied derselben, je häufiger wiederholt die Reihe gedacht wird, auch um so mehr geübt, mithin der Vorbereitungswert ihrer Glieder um so gröfser und folglich die zur Setzung jeder Endbeschaffenheit noch erforder-

liche Änderungszeit des Systems um so kleiner geworden zu denken.

356. — Folglich sind die einzelnen Endbeschaffenheiten einer Reihe um so schneller nacheinander gesetzt, die Glieder der Reihe mithin um so mehr aneinander gedrängt und die Reihe selbst um so schneller ablaufend zu denken, je öfter abgelaufen sie bereits gedacht wird.

357. — Denkt man die Zeiten noch kürzer werdend, so kann das Aneinanderdrängen der einzelnen Glieder übergehend in ein Ineinanderdrängen gedacht werden, sofern die früher gesetzten Glieder noch gesetzt bleiben, während die späteren gesetzt werden.

358. — Ebenso aber kann eine Endbeschaffenheit scheinbar übersprungen gedacht werden, wenn infolge der Zeitverkürzung die Reihe über Zwischenglieder allzuschnell zu anhaltenderen Endbeschaffenheiten forteilt — die Zeit für die betreffenden Zwischenglieder verschwindend klein wird.

359. — Es ist mithin durch die Übung die Vitalreihe dichter geworden.

IV.

360. — 3) Auch in den Fällen (vgl. n. 301), in welchen die erstmalige Setzung einer Änderungsreihe nicht ausschliefslich durch die Übung bedingt ist, sondern jede Änderung als Resultante mehrerer konkurrierender Vorbereitungsarten gedacht wird, kann doch die Wiederholung der Reihe als dem Übungsfall insofern angenähert gedacht werden, als auch hier Gleichheit und Unterschiede in der Wiederholung — als Übungs-Vermehrungen oder -Verminderungen — Änderungen in der Vitalreihe bedingen.

361. — Denkt man nämlich eine Vitalreihe, deren erstmalige Setzung Glied für Glied auf Konkurrenz mehrerer Vorbereitungsarten beruhte, doch, nachdem sie einmal gesetzt war, in ganz gleicher Weise wiederholt, so sind dieselben Variationen bedingt zu denken, wie vorher bei dem Fall einfacher Wiederholung.

362. — Denkt man aber bei den Wiederholungen (nach Bemerkung zu n. 352) verschiedene Endbeschaffenheiten sich ergebend, so können wiederum die einen häufiger als die anderen resultierend gedacht werden.

Werden die einen Endbeschaffenheiten häufiger als die anderen resultierend gedacht, so werden die Endbeschaffenheiten überhaupt als nach ihrer erstmaligen Setzung mehr oder minder häufig wiederholte, d. h. als nachträglich mehr oder minder geübte gedacht.

363. — Infolge der mit dieser nachträglichen gröfseren oder geringeren Übung gesetzten nachträglichen Variation ihrer ursprünglichen Vorbereitungswerte können wieder Variationen, welche denjenigen die wir n. 353 angemerkt haben, verwandt sind, eintretend gedacht werden:

Es können Endbeschaffenheiten, welche ursprünglich entfernt von der Initialänderung angeordnet waren, sich derselben annähern; andere, welche ursprünglich ihr nahe waren, sich von ihr entfernen. Es können somit zwei Endbeschaffenheiten auch ihre Stelle miteinander vertauschen.

364. — Hierdurch können wieder Endbeschaffenheiten, mit welchen Vitaldifferenz-Aufhebung gesetzt ist, sich vor solche einordnen, mit welchen sie nicht oder noch nicht gesetzt war: und somit auch wieder Endbeschaffenheiten, welche vorher der Vitalreihe an-

gehörten, aus derselben verdrängt und somit ausgeschaltet werden.

365. — Aber ebenso kann eine Endbeschaffenheit, welche ursprünglich einer Vitalreihe nicht angehörte, durch anderweit gesetzte Übungen oder durch eine andersartige Vorbereitung in die Vitalreihe übertreten und somit eingeschaltet werden.

366. — Wird der Unterschied der zu den Endbeschaffenheiten zugehörigen Änderungszeiten, auf welchem die Ein-, bez. Ausschaltung von Endbeschaffenheiten beruht, gleichgeblieben gedacht, so mufs auch die Ein- und Ausschaltung, bei Wiederholung der Komplementärbedingung, sich wiederholend gedacht werden.

367. — Je öfter eine Endbeschaffenheit aus einer Vitalreihe infolge ihrer geringeren Übung ausgeschlossen geblieben ist, desto seltener ist sie innerhalb der Reihe wieder geübt worden, desto mehr nimmt folglich ihr Vorbereitungswert weiter ab und ihre Änderungszeit weiter zu; und je öfter eine Endbeschaffenheit infolge ihrer gröfseren Übung wieder gesetzt wurde, desto häufiger ist sie eben dadurch wieder geübt worden, desto mehr also nimmt ihr Vorbereitungswert weiter zu und ihre Änderungszeit weiter ab.

368. — Wie durch die Übungsverminderung somit eine Endbeschaffenheit dauernd aus einer Vitalreihe ausgeschaltet gedacht werden hann, so kann durch sie des weiteren erreicht gedacht werden, dafs jene Endbeschaffenheit auch als Anhängsel nicht mehr gesetzt wird.

Dieser Fall äufserster Übungsentziehung wird dann eintreten, wenn das System C nach Beendigung der Vitalreihe auf Endbeschaffenheiten übergeht, welche

als Glieder anderer Vitalreihen geübter sind als jene ausgeschaltete.

369. — Nun ist aber auch sehr wohl denkbar, daſs eine Endbeschaffenheit mehreren Vitalreihen ursprünglich angehörte oder nachträglich eingefügt wird; in diesen Fällen kann dann eine Endbeschaffenheit in bezug auf eine Vitalreihe ein Anhängsel, in bezug auf eine zweite ein integrierender Bestandteil — in bezug auf eine Komplementärbedingung dauernd unterdrückt, in bezug auf eine zweite dauernd gepflegt sein.

370. — Ist aber eine Endbeschaffenheit in keine andere Vitalreihe eingeordnet oder aus jeder, wo sie es war, wieder ausgeschaltet (s. o. n. 368), so kann durch Übungsmangel ihr Vorbereitungswert auf ein Minimum herabsinken — ihre formelle Bestimmtheit sich weit zurückbilden (*verkümmern*).

371. — Mag nun die Ausschaltung von Endbeschaffenheiten auf der Konkurrenz von Übungsunterschieden oder von mannigfachen Vorbereitungsarten beruhen, in jedem Falle kann die Ausschaltung aus einer Vitalreihe immer nur Endbeschaffenheiten treffen, welche zur Aufhebung der Vitaldifferenz entbehrlich waren — sei es, weil sie sich zu solcher Aufhebung überhaupt nicht eigneten, sei es, weil andere ihnen zuvorgekommen.

372. — Mithin:

a) Werden aus einer vollständigen Vitalreihe Endbeschaffenheiten, die ihr ursprünglich angehörten, später ausgeschaltet, so können die ausgeschalteten nur als solche Endbeschaffenheiten gedacht werden, mit deren Setzung nicht (noch nicht, nicht mehr) Vitaldifferenz-

Aufhebung gesetzt war, welche also in diesem Sinne entbehrlich waren.

b) Infolge der Ausschaltung entbehrlicher Glieder kann eine Vitalreihe mehr und mehr auf solche Endbeschaffenheiten sich beschränkend gedacht werden, welche zur Vitaldifferenz-Aufhebung nicht entbehrlich, also in diesem Sinne unentbehrlich sind; und zwar ist die Beschränkung geschehend zu denken in der Richtung auf diejenigen Endbeschaffenheiten, mit denen am schnellsten Aufhebung der Vitaldifferenz gesetzt war.

c) Hierdurch ist die Vitalreihe in ihrem Medialabschnitt erfolgsgemäfser geworden.

Voraussetzung für diese Verkürzungen, Vereinfachungen, Beschränkungen bleibt immer, dafs die Systeme noch hinreichend entwicklungsfähig und nicht bereits in der Erstarrung begriffen sind.

V.

373. — Denkt man endlich eine beliebige, ursprünglich gesetzte Reihe Medialänderungen von allen entbehrlichen Gliedern — also von allen Gliedern, welche nicht auch in vorzüglicherem Sinne als eigentliche Vermittlung (vgl. n. 224) fungierten — befreit und durch deren Ausschaltung, sowie durch die Verdichtung auf ein Minimum der Zeitdauer beschränkt; so würde eine solche Medialreihe, welche die äufserste Grenze der Variation von Zahl und Anordnung ihrer Glieder, sowie von ihrer Ablaufszeit erreicht hätte, in Hinblick darauf, dafs sie die Aufhebung der Vitaldifferenz in der kürzesten Zeit mit den geringsten Medialänderungen herbeigeführt hätte, als *vollkommene Vermittelung* bezeichnet werden dürfen.

374. — Sofern nun aber in unserer allgemeinen

Voraussetzung auch — in den verschiedenen Vorbereitungsarten — die Bedingungen der angezogenen Reihenvariation enthalten sind, läfst sich folgern:

> Nach Mafsgabe, als einem System C Entwicklungsfähigkeit und Zeit zur Variation der Vitalreihe zugestanden wird, gewinnen seine Medialänderungen von beliebigen Anfangswerten der Zusammensetzung aus mehr und mehr die Bedeutung *vollkommener Vermittelungen.*

Zweites Kapitel.

Die Variation der Finaländerung.

I.

375. — Für den nunmehr zu betrachtenden anderen Fall, den der Weiterentwicklung der Finaländerung höherer Ordnung, haben wir zunächst dessen spezielle Voraussetzungen hervorzuheben.

Es sei R_x ein beliebiger Umgebungsbestandteil, dem ein beliebiges System C exponiert sei. Wir nehmen an, irgendeine R_x zugehörige Beschaffenheit b_r wiederhole sich in R_x bei jeder Setzung — mag im übrigen R_x ein und derselbe oder ein gleichartiger Umgebungsbestandteil sein. b_r würde unter dieser Annahme das denkbar meist Sich-Wiederholende (Wiederkehrende) von R_x sein.

Ebenso können wir aber auch annehmen, dafs irgendeine dem System C zugehörige Beschaffenheit b_c sich in jeder Setzung von C wiederhole — also das denkbar meist Sich-Wiederholende (Wiederkehrende) des Systems C sei.

376. — Sofern überhaupt R_x Komplementärbedingung für alle (primären) Endbeschaffenheiten ist, welche

C bei Setzung von R_x setzen wird, ist auch speziell die Beschaffenheit b_r das denkbar meist Sich-Wiederholende (Wiederkehrende) dieser Komplementärbedingung. Sofern nun aber auch das System C als Inbegriff der systematischen Vorbedingungen Mitbedingung für die bei Setzung von R_x gesetzte Endbeschaffenheit ist, ist die Beschaffenheit b_c das denkbar meist Sich-Wiederholende (Wiederkehrende) der systematischen Vorbedingungen, deren Gesamtheit C darstellt.

377. — Nun bilden C (als Inbegriff der systematischen Vorbedingungen) und R_x (als Komplementärbedingung) erst die Bedingungsgesamtheit (vgl. n. 55).

b_r und b_c machen somit auch das denkbar meist Sich-Wiederholende (Wiederkehrende) der Bedingungsgesamtheit aus.

378. — Die Endbeschaffenheitsform, welche C bei Setzung von R_x setzt, ist mithin als vom denkbar meist Sich-Wiederholenden (Wiederkehrenden) beider Klassen (des Umgebungsbestandteiles R_x und des Systems C als Inbegriff der systematischen Vorbedingungen) bedingt anzunehmen; aber es ist nicht auch sofort anzunehmen, dafs diese Endbeschaffenheitsform das vom denkbar meist Sich-Wiederholenden Bedingte sämtlich und ausschliefslich umfasse.

379. — Nicht *sämtlich*; denn die Endbeschaffenheitsform, welche das vom denkbar meist Sich-Wiederholenden beider Klassen Bedingte sämtlich umfafste, würde eine ganz bestimmte Systemänderung voraussetzen, für welche (nach n. 99) R_x zunächst nur als denkbare Komplementärbedingung beansprucht werden könnte. Daraus aber, dafs alle Komponenten, aus denen b_r bestehen mag, in jeder Setzung von R_x mitgesetzt sind, folgt noch nicht, dafs jede dieser Kom-

ponenten auch als wirkliche Komplementärbedingung für jene Systemänderung, bez. Endbeschaffenheitsform anzusprechen sein müfste; denn aus dem blofsen Gesetztsein einer Komponente läfst sich noch nicht folgern, dafs sie auch bereits unter solchen speziellen Bedingungen gesetzt sei, welche ihr die Bedeutung einer Änderungsbedingung für ein bestimmtes System C unter allen Umständen sichern.

380. — Nicht *ausschliefslich*; denn da, wie über die Setzung, so auch über die Zusammensetzung jeder Endbeschaffenheit die relativ gröfste Vorbereitung entscheiden mufs (vgl. n. 300 ff.), so ist jede zusammengesetzte Endbeschaffenheit durch diejenigen Änderungsformen bestimmt, welche die im Zeitpunkt der Setzung am meisten vorbereiteten sind. Es könnten also reine, vom denkbar meist Sich-Wiederholenden bedingte Endbeschaffenheiten nur angenommen werden, wenn keine anderen denkbaren Änderungsformen für das System C den Wert meist vorbereiteter besäfsen als diejenigen, welche, im Unterschied von den anderen Änderungsformen, lediglich von den denkbar meist sich wiederholenden Bestandteilen der zugehörigen Umgebungskombinationen bedingt werden.

381. — Da nun aber die Abhängigkeit von den denkbar meist sich wiederholenden Bestandteilen der Umgebungskombination nicht auch die einzig denkbare Vorbereitungsart des Systems C ist, so sind um so mehr Zumischungen, welche nicht vom denkbar meist Sich-Wiederholenden beider Klassen bedingt sind, vorauszusetzen: einerseits, je mehr andere Vorbereitungsarten und -formen in die Bestimmung der zu verwirklichenden Endbeschaffenheit miteingreifend vorausgesetzt werden, und anderseits, je geringer die Zahl der übenden Fälle angenommen wird.

II.

382. — Bezeichnen wir nun eine Endbeschaffenheit des Systems C, welche nicht ausschliefslich durch das vom denkbar meist Sich-Wiederholenden beider Klassen Bedingte zusammengesetzt ist, als Idiosyndem, so ist anzunehmen, dafs die durch eine eindeutig bestimmte Umgebungskombination R_x komplementär bedingten Endbeschaffenheiten — soweit das System C selbst in Betracht kommt — um so mehr dem Begriff des Idiosyndems entsprechen:

je mehr formelle Beschaffenheiten, welche den denkbar meist sich wiederholenden nicht zugehören, dem bestimmten System C (sei es infolge Vererbung irgendwelcher durch Vorfahren erworbenen individuellen Eigentümlichkeiten, sei es infolge eigener vor der Geburt erfolgter Erwerbung) angeboren sind;

je jünger (d. h. je weniger durch R_x gesetzten Änderungsbedingungen exponiert, dafür je zugänglicher jeder Art Änderungsbedingung überhaupt) das System C ist;

und je mehr der Gesellschaftskreis, dem das System C zugeordnet ist (Familie, Gemeinde, Stamm, Volk, Staat, Kirche), Änderungsformen, welche vom denkbar meist Sich-Wiederholenden nicht bedingt sind, überliefert erhalten hat und — je nach der Innigkeit seiner eigenen Zusammengeschlossenheit — weiter überliefert.

383. — Ist nach Mafsgabe dieser Voraussetzungen die Einschaltung von Änderungsformen, welche von dem denkbar meist Sich-Wiederholenden nicht bedingt sind, auch in eine solche Endbeschaffenheit vorauszusetzen, welche mit einem partialsystematischen Komoment Γ zusammenfällt; so ist wiederum

die Erhaltung derselben in jener Endbeschaffenheit vorauszusetzen um so mehr, je begrenzter, bez. vermeidlicher vorauszusetzen sind:

einerseits Fähigkeit und Zeit des Systems C zur Entwicklung in positiver Richtung (Zugehörigkeit zu einer nicht oder nicht mehr entwicklungsfähigen oder zu einer degenerierenden Rasse; individuelle Entwicklungsunfähigkeit infolge mangelnder Anlage oder eingetretenen Stillstandes, bez. eingeleiteter Entartung; Unterdrückung der Anlage durch ungünstige Lebensverhältnisse; früher Untergang usw.),

andererseits die (unten folgenden) Bedingungen der Erweiterung und Weiterentwicklung des von dem denkbar meist Sich-Wiederholenden Bedingten, und der Beschränkung und Rückentwicklung dessen, was nicht solcherart bedingt ist.

384. — Und umgekehrt wird die Ausschaltung des vom denkbar meist Sich-Wiederholenden Nicht-Bedingten aus einer Endbeschaffenheit vom Werte Γ vorauszusetzen sein — um so mehr, je minder begrenzt, bez. je minder vermeidlich dem System C Fähigkeit und Zeit zur positiven Entwicklung überhaupt und sowohl die Bedingungen der Beschränkung und Rückentwicklung der nicht vom denkbar meist Sich-Wiederholenden bedingten Änderungsformen als auch die Bedingungen der Erweiterung und Weiterentwicklung der solcherart bedingten zugestanden werden.

III.

385. — Nun sind aber die Bedingungen für die Erweiterung und Weiterentwicklung der vom denkbar meist Sich-Wiederholenden bedingten Komponenten

eines Idiosyndems, bez. für die Beschränkung und Rückbildung der nicht solcherart bedingten für das System C vorausgesetzt:

A) in der Vermehrung der von einer Umgebungskombination abhängigen Komponenten überhaupt durch die fortschreitende Übung; und zwar speziell

1) in der zunehmenden formellen und funktionellen Differenzierung des Systems C (vgl. n. 73 u. 118);

2) in der zunehmenden Annäherung jeder denkbaren Endbeschaffenheit an die bestehenden Anfangsbeschaffenheiten des Systems C durch die wiederholte Setzung ihrer Bedingungen (vgl. n. 288 ff.);

B) in der Vermehrung der von den Vitalreihen abhängigen Annäherung an mehr und mehr unveränderlich setzbare Endbeschaffenheiten überhaupt; und zwar speziell:

1) in der zunehmenden positiven Komomentierung der vom Sich-Wiederholenden abhängigen Komponenten (vgl. n. 258 β);

2) in der zunehmenden negativen Komomentierung der von vermeidlichen Kombinationsbestandteilen abhängigen Komomenten-Variationen (vgl. n. 257);

3) in der zunehmenden positiven Komomentierung der von unvermeidlichen Kombinationsbestandteilen abhängigen Komomenten-Variationen (vgl. n. 256).

386. — Sofern nun zunächst jede Vitalreihe die Endbeschaffenheit Γ, welche innerhalb eines bestimmten Kombinationskreises (vgl. n. 312) entwickelt wurde, dadurch, dafs sie die Abweichungen als Variationen der Komomente entweder aufhebt oder unaufhebbare Abweichungen zu neuen Komomenten (mit der ursprünglichen Variation als hinzuerworbener integrierender Komponente) erhebt ($\Gamma + \Delta\Gamma$ positiv komomentiert),

dem Werte einer Subkonstanten annähert (vgl. n. 325), tendiert die Entwicklung der, einer beliebigen Umgebungskombination in einem beliebigen Zeitpunkt zugehörigen, einzelnen Subkonstanten und damit die einzelne Vitalreihe selbst zur Ausbildung und Konservierung der vom gleichmäſsiger Wiederkehrenden abhängigen Komponenten.

387. — Sofern alsdann durch Weiterübung sowohl die Vitalreihen als ihre einzelnen Glieder (nach Analogie mit n. 372, 384) zu einer Beschränkung auf das Unentbehrliche tendieren; durch Erstellung von (relativ) neuen (differenzierteren) Multiponibeln mit beschränkteren Kombinationskreisen aber überall die Abweichungen auch das Entbehrlichere werden; so werden die Subkonstanten, welche das System C in bezug auf dieselben Umgebungskombinationen im Laufe der Weiterübung entwickelt, wieder eine Reihe, also eine Subkonstanten-Reihe bilden: welche (individuelle) Subkonstanten-Reihe noch entschiedener als die einzelne Vitalreihe auf die Ausbildung und Konservierung der vom gleichmäſsiger Sich-Wiederholenden bedingten Komponenten tendiert.

388. — Gehen wir ferner von dem einzelnen Menschen als Individuum niedrerer Ordnung zu den menschlichen Gesellschaften als Individuen höherer Ordnung über, welche die einzelnen Individuen nicht nur überleben, sondern auch deren Errungenschaften zum Teil übernehmen und weiterführen, so erhalten wir Entwicklungsreihen höherer Dimension, als deren Glieder jene individuellen Subkonstanten-Reihen gedacht werden. Diese Subkonstanten-Reihen höherer Dimension werden um so mehr in noch verstärktem Maſse auf die Ausbildung und Konservierung der vom gleich-

mäfsiger Sich-Wiederholenden bedingten Komponenten tendieren, je entwicklungsfähiger und beständiger das Kongregalsystem ist — und zugleich je umfassender es ist, so dafs die Endbeschaffenheitsunterschiede, welche nicht auf den Umgebungsunterschieden, sondern auf Eigentümlichkeiten der Individuen niedrerer oder niedrigster Ordnung beruhen, sich als entgegengesetzte Abweichungen am Ort ihres Zusammentreffens, nämlich in den einzelnen Systemen C_1, C_2, ... C_n, gegenseitig mehr und mehr negativ komomentieren.

389. — Da hiernach die Vermehrung der räumlichen und zeitlichen Entwicklungsbedingungen der Endbeschaffenheiten auch die Ausschaltung der vom denkbar meist Sich-Wiederholenden beider Klassen nicht-bedingten Komponenten vorauszusetzender Idiosyndeme vermehrt; so ergibt sich, dafs die Endbeschaffenheiten vom Werte Γ, welche ein System C bei Setzung einer eindeutig bestimmten Umgebungskombination verwirklicht, um so mehr als ausschliefslich durch das denkbar meist Sich-Wiederholende bedingt anzunehmen sein werden: in einer je späteren Zukunft das Individuum geboren und je mehr für die Familie, in welche es hineingeboren wird, sich der nächste Gesellschaftskreis zur Menschheit und die nächste Umgebung zur Gesamtheit der Erdteile erweitert hat.

390. — Je mehr also die Bedingungen positiver Systementwicklung der Individuen, Generationen, Völker, der Menschheit überhaupt für jedes einzelne System über Zeit und Raum sich ausdehnend vorausgesetzt werden, desto mehr sind auch die Endbeschaffenheiten vom Werte Γ an das reine vom denkbar meist Sich-Wiederholenden Bedingte sich annähernd vorauszusetzen.

391. — Nehmen wir den Ausdruck „Funktion“ im mathematischen Sinne, so läfst sich das letztere Ergebnis kurz aussprechen wie folgt:

> Die Annäherung der Endbeschaffenheiten vom Werte Γ an das reine durch das denkbar meist Sich-Wiederholende Bedingte ist als Funktion von Raum und Zeit vorauszusetzen.

Drittes Kapitel.

Die vollkommenen Konstanten des Systems C.

I.

392. — Nach dem Satz (vgl. n. 188), dafs das System C, wenn es überhaupt sich innerhalb gewisser Grenzen vollständig behauptend gedacht wird, solange sich ändernd gedacht werden mufs, bis die Vitaldifferenz aufgehoben ist, folgte, dafs Endbeschaffenheiten, welche in die Vitalreihe höherer Ordnung vermöge ihrer Vorbereitung eingeführt werden, ohne die Vitaldifferenz höherer Ordnung aufzuheben (vgl. n. 224), auch die Vitalreihe nicht abschliefsen können — also in diesem Sinne (als Finaländerung) unhaltbar sind.

393. — Aus der Annahme aber, dafs in einem bestimmten Falle, wenn z. B. eine Wiederkehr der bereits mehrfach gesetzt gewesenen Umgebungskombination R_x als Bedingung der Vitalreihe höherer Ordnung gegeben war, diese solcherart gesetzte Vitalreihe für ein bestimmtes — wie wir hinzufügen wollen — in sprachlicher Gemeinschaft lebendes Individuum in einer bestimmten Zeit mit der Endbeschaffenheit Γ_ω

abgeschlossen habe; aus dieser Annahme folgt aber auch nur, dafs in jenem Zeitpunkt für jenes Individuum dieses Γ_ω' die Vitaldifferenz höherer Ordnung aufhob.

394. — Es folgt aus dieser Annahme aber weder, dafs Γ_ω für dasselbe Individuum zu anderen Zeiten, noch auch, dafs Γ_ω für andere oder alle Individuen, mit welchen das erste in sprachlicher Gemeinschaft lebt, zu irgendeiner Zeit oder gar zu allen Zeiten den Wert einer Finalendbeschaffenheit in bezug auf eine durch R_x veranlafste Vitalreihe höherer Ordnung besitzen werde; dafs also immer und überall, wenn R_x als Bedingung einer Vitalreihe höherer Ordnung gegeben wird, auch Γ_ω als Finalendbeschaffenheit unveränderlich setzbar, somit von der denkbar gröfsten Setzbarkeit sei.

395. — Eine Endbeschaffenheit vom Werte Γ nun, welche in bezug auf eine eindeutig bestimmte Umgebungskombination R_x für die denkbar gröfste Zahl von Fällen der Setzung von R_x und der durch R_x bedingten Vitalreihen (höherer Ordnung) der denkbar gröfsten Zahl durch sprachliche Mitteilung verbundener Individuen für die denkbar gröfste Zeitdauer als Finalendbeschaffenheit unveränderlich setzbar, also in bezug auf R_x von der denkbar gröfsten Setzbarkeit gedacht wird, würde (im gleichen Sinne wie n. 373) als eine *vollkommene Konstante* des Systems C zu benennen sein.

II.

396. — Gesetzt, diese *vollkommene Konstante* in bezug auf R_x sei Γ_k; so müfste Γ_k folgende Beschaffenheit haben:

1) Da (nach n. 57) die Form jener Endbeschaffenheit des Systems C, also der formale Wert von $C+\Delta C$ abhängen mufs einerseits von C als Inbegriff seiner formellen und funktionellen Anfangsbeschaffenheiten, andererseits von der formellen Beschaffenheit der Änderungsbedingung, infolge von deren Setzung C um ΔC vermehrt wird, so darf Γ_k — sofern seine zugehörige Endbeschaffenheitsform zugleich als partialsystematisches Komoment gedacht werden mufs — keine Partialformen in sich aufgenommen haben, welche auf individuellen Systemunterschieden beruhen; und zwar

a) weder auf einem individuellen Unterschied desjenigen Systems C, welches im gegebenen Zeitpunkt um ΔC vermehrt wird; noch auch
b) eines anderen Systems C, dessen Änderungen für das eigene System vermöge der sprachlichen Verbindung zu einer weiteren Änderungsbedingung zu werden vermöchten.

397. — Mithin:

Wenn eine Endbeschaffenheit Γ_k als *vollkommene Konstante* für R_x gedacht werden soll, so müssen alle Formunterschiede von Γ_k, welche durch individuelle Abweichungen der Systeme C_1, C_2, . . . C_n voneinander bedingt sein könnten, als eliminiert und mufs die Bestimmung der Form Γ_k durch das System C nur als auf die Abhängigkeit von dessen denkbar meist sich wiederholender Beschaffenheit b_c (vgl. n. 375) beschränkt angenommen werden.

398. — 2) Γ_k darf keine Partialformen in sich befassen, welche nicht ihre formale Bedingung in jeder denkbaren Setzung von R_x finden würden; d. h.

a) immer, wenn das bestimmte R_x gesetzt ist,

müssen diejenigen R-Werte mitgesetzt sein, deren Bedingtes die Partialformen von Γ_k sind — soweit sie überhaupt Bedingtes von R-Werten sind;

b) und zwar dürfen sie in keinem denkbaren Fall anders — nach Qualität und Quantität — gesetzt sein, als sie in den bestimmten Fällen gesetzt sind.

399. — Mithin:

Wenn eine Endbeschaffenheit Γ_k als *vollkommene Konstante* für R_x gedacht werden soll, so müssen alle Formunterschiede von Γ_k, welche durch individuelle Abweichung der Einzelfälle der R_x-Setzungen voneinander bedingt sein könnten, als eliminiert und mufs Γ_k als Gesamtheit nur aus solchen Partialformen zusammengesetzt gedacht werden, welche durch die Komponenten der denkbar meist sich wiederholenden Beschaffenheit b_r der zugeordneten Einzelfälle bedingt sind.

400. — Aber auch in ihrem Bedingtsein von dem denkbar meist Sich-Wiederholenden der zugehörigen Umgebungskombination R_x wird eine Endbeschaffenheit Γ_k doch nur dann die denkbar gröfste Unveränderlichkeit ihrer Setzbarkeit zugeschrieben erhalten können, wenn sie zugleich diesem denkbar meist Sich-Wiederholenden auf das denkbar Vollständigste, Genaueste und Einfachste entspricht.

401. — Das Gesagte läfst sich zusammenziehen und verallgemeinern in folgenden Satz:

Wenn eine Endbeschaffenheit vom Werte Γ als *vollkommene Konstante* für eine eindeutig bestimmte Umgebungskombination gedacht werden soll, so mufs sie ausschliefslich dem denkbar meist Sich-Wiederholenden beider Bedingungs-

klassen, diesem aber auf das denkbar Vollständigste, Genaueste und Einfachste entsprechend gedacht werden.

402. — Nun ist (nach n. 391) die Annäherung der Endbeschaffenheiten vom Werte Γ an das reine durch das denkbar meist Sich-Wiederholende Bedingte als Funktion von Raum und Zeit vorauszusetzen; die Bedingung aber für die denkbar gröfste Setzbarkeit einer Endbeschaffenheit vom Werte Γ ist, dafs dieselbe rein (ausschliefslich) vom denkbar meist Sich-Wiederholenden bedingt sei.

403. — Da nun aber die Übung — nach Mafsgabe der räumlichen und zeitlichen Zunahme der übenden R-Werte — auch die Vollständigkeit, Präzision und (durch Ausschaltung des Entbehrlichen) die Vereinfachung der Endbeschaffenheiten vermehrt (vgl. n. 385 ff.), so folgt:

Die Annäherung an die Bedingung für die denkbar gröfste Setzbarkeit einer Endbeschaffenheit vom Werte Γ ist als Funktion von Raum und Zeit vorauszusetzen.

404. — Oder (gemäfs n. 395) kürzer:

Die Annäherung der Endbeschaffenheiten vom Werte Γ an *vollkommene Konstanten* ist als Funktion von Raum und Zeit vorauszusetzen.

III.

405. — Wir haben in dem Resultat unserer letzten Analyse nur eine Entwicklung desjenigen einer früheren, wonach nämlich die Wiederkehr der Setzungsbedingungen die Wiederkehr der Setzbarkeit (die Multiponibilität) bedingte (vgl. n. 310 ff.). — Die denkbar gröfste Setzbarkeit ist gleichbedeutend mit der denk-

bar gröfsten zeitlichen und räumlichen Unbegrenztheit und Unvermeidlichkeit der Setzung einer Endbeschaffenheit vom Werte Γ als eines Bedingten: und diese ist Funktion von Raum und Zeit, d. h. aber (nach den Ausführungen von n. 388. ff.) bedingt durch die denkbar gröfste zeitliche und räumliche Unbegrenztheit und Unvermeidlichkeit ihrer Setzungsbedingungen.

406. — Nennen wir endlich eine Vitalreihe, welche mit einer *vollkommenen Vermittelung* (n. 373) als Medialänderung und mit einer *vollkommenen Konstanten* als Finaländerung versehen ist, eine *vollkommene Reihe*, so ergibt sich als Gesamtresultat dieses Abschnitts der Satz:

> Die Entwicklung des Systems C variiert die Vitalreihen im Sinne einer Annäherung an *vollkommene Reihen.*

Achter Abschnitt.

Die Variation der unabhängigen Multiponibeln denkbar höchster Ordnung durch die Weiterentwicklung des Systems C.

Erstes Kapitel.

Die Annäherung der Multiponibeln denkbar höchster Ordnung an eine vollkommene Konstante.

I.

407. — Wir wenden uns nun zu dem Spezialfall einer Endbeschaffenheit überhaupt, welche als komplementär Bedingtes nicht bei Setzung dieses oder jenes Umgebungsbestandteiles, sondern jedes beliebigen Umgebungsbestandteiles setzbar, also als Multiponible denkbar höchster Ordnung gedacht wird. Der Kürze wegen bezeichnen wir diese Multiponible denkbar höchster Ordnung mit dem Symbol Γ_y.

408. — Je mehr anzunehmen bleibt, daſs sich ein bestimmtes System C unter *individuellen* Verhältnissen entwickelt habe; desto mehr ist auch die Setzbarkeit der jenem System zu einer bestimmten Zeit zugehörigen Multiponibeln Γ_y in bezug auf solche Systeme, welche unter anderen Verhältnissen der Abstammung

und des Gesellschaftskreises entwickelt wurden, als eine begrenzte, bez. vermeidliche anzunehmen.

Soll nun die Begrenztheit und Vermeidlichkeit der Setzbarkeit historisch entwikkelter individueller Multiponibeln $\Gamma_y^{(1)}$, $\Gamma_y^{(2)}$, . . . $\Gamma_y^{(n)}$ vermindert werden, so mufs deren Beschaffenheit gleichfalls derjenigen einer unabhängigen vollkommenen Konstanten angenähert werden.

II.

409. — Unter der Voraussetzung, dafs das denkbar meist Sich-Wiederholende sowohl der gesamten Umgebungsbestandteile wie der gesamten Systeme C, solange als Menschen in sprachlicher Gemeinschaft auf der Erde angenommen werden, gleichfalls anzunehmen sei, läfst sich auch die denkbare Annäherung der Multiponibeln Γ_y an eine *vollkommene Konstante* für unsere Zwecke zunächst genügend näher bestimmen, bez. deren Bestimmung sehr vereinfachen.

Gehen wir nämlich aus von der Voraussetzung denkbar meist sich wiederholender Beschaffenheiten in den Systemen C und in den Umgebungsbestandteilen, so haben wir beide Beschaffenheiten als unveränderlich zu denken, weil ihre positive oder negative Vermehrung der Voraussetzung widersprechen würde.

410. — Da nach dieser Voraussetzung das denkbar meist Sich-Wiederholende des Systems C immer und überall, wo C vorauszusetzen, und ebenso immer und überall das denkbar meist Sich-Wiederholende der Umgebungsbestandteile, sofern sie überhaupt Änderungsbedingung für C sind, auch als **Änderungsbedingung** für C vorausgesetzt ist; so ist auch immer

und überall, wo das System R (vgl. n. 42) und das System C zusammen vorausgesetzt werden, eine Änderungsform von C, welche von dem denkbar meist Sich-Wiederholenden beider Klassen bedingt und in bezug auf die denkbar gröfste Umgebung — nämlich das System R selbst — von der denkbar gröfsten Setzbarkeit ist, vorauszusetzen.

411. — Aber auch von der denkbar gröfsten Unveränderlichkeit; weil sie die Bedingungen ihrer Setzung immer und überall absolut gleichmäfsig gegeben findet, also keine (positive oder negative) Vermehrung der zeitlichen oder räumlichen Änderungsbedingungen irgendwelcher Art die Übungsformen (positiv oder negativ) vermehren könnte.

412. — Ist nun auch dieser solcherart bedingten Anderungsform des Systems C die denkbar gröfste zeitliche und räumliche Unbegrenztheit und Unvermeidlichkeit ihrer Setzbarkeit zuzuschreiben, so ist doch damit nicht sofort auch die Ausschliefslichkeit ihrer Setzung unbegrenzt und unvermeidlich vorzusetzen; vielmehr bleibt zunächst vorauszusetzen dafs sie (vgl. n. 378) nur eine Partialform (Teilbestimmung) einer zusammengesetzteren Änderungsform, welche das System C innerhalb der menschheitlichen Entwicklung verwirklicht, sein werde: und dafs mithin auch die ihr zugehörige Endbeschaffenheit nur eine konstante Komponente aller Multiponibeln der Art Γ_y sein, aber nicht diese Multiponible selbst allein und lediglich ausmachen werde.

413. — Das heifst: die historisch entwickelten individuellen Multiponibeln $\Gamma_y^{(1)}$, $\Gamma_y^{(2)}$, . . . $\Gamma_y^{(n)}$ sind zunächst als Idiosyndeme (vgl. n. 382) vorauszusetzen, welche die auf dem denkbar meist Sich-Wiederholenden

beider Klassen beruhende Endbeschaffenheit neben anderen enthalten, die nicht von dem denkbar meist Sich-Wiederholenden beider Klassen bedingt sind.

III.

414. — Bezeichnen wir diese konstante Komponente jeder Multiponibeln Γ_y mit a, diejenigen Komponenten dagegen, welche als nicht vom denkbar meist Sich-Wiederholenden beider Klassen bedingte vorauszusetzen sind, mit α, und endlich diejenige Bestimmung der Multiponibeln Γ_y, welche von beider Art Komponenten abhängt, nämlich ihre Zusammensetzung selbst zu Idiosyndemen, mit y; so ist der analytische Ausdruck für die historisch entwickelte individuelle Multiponible denkbar höchster Ordnung überhaupt:

$$y = f\,(a, \alpha).$$

Diese Formel möchte genügen, wo es sich nur um den analytischen Ausdruck für die individuelle Multiponible denkbar höchster Ordnung überhaupt handelt. Betreffs der genaueren Formel, welche auf die spezifischen Beschaffenheiten des von dem denkbar meist Sich-Wiederholenden Nicht-Bedingten und auf die entsprechenden Fälle der Bestimmung dieser Multiponibeln als Idiosyndeme Rücksicht zu nehmen hätte, vgl. DROBISCH's Darstellung des „gemeinsamen Gesetzes“ einer „Reihe gleichartiger Subjekte“, bez. der „sukzessiven Eigenschaften eines und desselben sich verändernden Subjekts“ [8]).

415. — Da nun aber (durch unsere Voraussetzung) die Veränderlichkeit von a ausgeschlossen gedacht ist, so kann jede Annäherung der Multiponibeln Γ_y an eine *vollkommene Konstante* nur als Verminderung von α gedacht werden.

416. — Und da nun endlich die Verminderung der Begrenztheit und Vermeidlichkeit der Setzbarkeit historisch entwickelter Multiponibeln $\Gamma_y^{(1)}$, $\Gamma_y^{(2)}$, . . . $\Gamma_y^{(n)}$ bedingt ist durch die Annäherung an die *vollkommene*

Konstante, diese Annäherung aber bedingt ist durch die Verminderung von α, so folgt:

> Soll die Begrenztheit und Vermeidlichkeit der Setzbarkeit historisch entwickelter Multiponibeln $\Gamma_y^{(1)}, \Gamma_y^{(2)}, \ldots \Gamma_y^{(n)}$ vermindert werden, so muſs deren Wert α vermindert werden.

IV.

417. — Alle denkbaren, durch die α-Werte differierenden Multiponibeln $\Gamma_y^{(1)}, \Gamma_y^{(2)}, \ldots \Gamma_y^{(n)}$ lassen sich nach ihren abnehmenden α-Werten in eine erste Reihe geordnet denken, deren erstes Glied mithin durch den Maximalwert von α, deren letztes durch den Minimalwert von α gebildet wird.

418. — Ferner können wir alle im Laufe der menschheitlichen Entwicklung bereits historisch vorausgesetzten Multiponibeln $\Gamma_y^{(1)}, \Gamma_y^{(2)}, \ldots \Gamma_y^{(n)}$ als verschiedene Änderungsformen jeweilig gesetzter Werte nach ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge in eine zweite Reihe geordnet denken.

419. — Und endlich können wir eine dritte Reihe denken, wenn wir aus der zweiten diejenigen Glieder, welche mit Gliedern der ersten Reihe zusammenfallen, in derselben Ordnung zusammenstellen, wie die erste Reihe sie vorschreibt.

420. — Nun kann (nach n. 415) die Annäherung an die *vollkommene Konstante* nur als Verminderung von α gedacht werden, die Verminderung von α bestimmt aber die Richtung der ersten Reihe; es kann mithin eine weitere Änderung historisch gegebener Multiponibeln von der Art Γ_y nur dann auch als Annäherung an die *vollkommene Konstante* gedacht werden,

wenn sie mit der Richtung der ersten Reihe zusammenfällt.

421. — Da nun aber die erste und dritte Reihe zwar nicht die Zahl der Glieder, wohl aber die Richtung gemeinsam haben, so folgt:

Jede historisch verwirklichte oder noch zu verwirklichende Änderung einer historisch vorausgesetzten Multiponibeln denkbar höchster Ordnung $\Gamma_y^{(x)}$, mithin jede Vermehrung der zweiten Reihe, welche nicht zugleich die dritte Reihe fortsetzt, nähert auch nicht die historisch vorausgesetzte Multiponible $\Gamma_y^{(x)}$ der *vollkommenen Konstanten* an.

Zweites Kapitel.

Anwendung auf die Vitalreihe höherer Ordnung.

I.

422. — Von allen denkbaren Fällen, welche eine Vermehrung der Reihe historisch entwickelter Multiponibeln $\Gamma_y^{(1)}$, $\Gamma_y^{(2)}$, . . . $\Gamma_y^{(n)}$ ergeben möchten, würde für unsere Untersuchung allein derjenige in Betracht kommen, in welchem eine (relativ) neue Multiponible dieser Art infolge Setzung einer Vitaldifferenz höherer Ordnung und mit der Funktion von deren Aufhebung eingeführt wird. — Wir haben also noch die Anwendung der letztgewonnenen Sätze auf den speziellen Fall zu machen, dafs die Multiponibeln von der Art Γ_y beliebigen Vitalreihen angehören und an deren Weiterentwicklung gebunden sind.

Wir können nämlich die Voraussetzung machen, dafs die Endbeschaffenheit, welche der Initialänderung

einer Vitalreihe (höherer Ordnung) zugehört, in einem Spezialfalle zugleich eine Multiponible der Art Γ_y sei; dann die weitere Voraussetzung festhalten, dafs sich das System C unter der somit gesetzten Verminderung seines vitalen Erhaltungswertes vollständig behaupte; und endlich den Fall noch dahin bestimmen, dafs die Endbeschaffenheit, welche der Finaländerung (höherer Ordnung) zugehört, wieder die Bedeutung einer Multiponibeln der Art Γ_y besitze.

Wir können diese Voraussetzung kurz auch so ausdrücken: es sei dem System C die Aufgabe gestellt, eine Vitalreihe (höherer Ordnung), in welche eine Multiponible der Art Γ_y eingeführt ist, durch eine Multiponible derselben Art abzuschliefsen.

423. — Diese Aufgabe kann zunächst ganz allgemein gestellt sein, dafs das System C überhaupt nur zu einer Endbeschaffenheit gelange, welche die Vitalreihe (höherer Ordnung) abschliefse, und welche auch für das individuelle System C die Bedeutung einer Multiponibeln Γ_y besitze, ohne dafs eine eventuelle Vermehrung und Verminderung der Begrenztheit und Vermeidlichkeit ihrer Setzbarkeit irgendwie in Betracht käme: Aufgabe erster Ordnung.

Man kann aber auch die Aufgabe dahin verengen, dafs die der Finaländerung zugehörige Endbeschaffenheit, welche die Vitalreihe individuell abzuschliefsen vermag, zugleich eine Multiponible Γ_y von verminderter Begrenztheit und Vermeidlichkeit ihrer Setzbarkeit überhaupt sei: Aufgabe zweiter Ordnung.

Und endlich kann man die gestellte Aufgabe solcherart zuspitzen, dafs die betreffende Endbeschaffenheit von der denkbar gröfsten Unbegrenztheit

und Unvermeidlichkeit der Setzbarkeit sei: Aufgabe dritter Ordnung.

II.

424. — Da nun aber jede Vitalreihe, welche von einer historisch entwickelten Multiponibeln $\Gamma_y^{(x)}$ entspringt, eine Änderung derselben voraussetzt, so mufs — unter unseren Voraussetzungen — entweder a oder α geändert gedacht werden. Aber nicht a, da dies nach n. 414) als unveränderlich angenommen wurde; mithin α.

425. — Hieraus folgt:

1) Die Lösung der Aufgabe erster Ordnung ist nur denkbar als Setzung einer Multiponiblen Γ_y, welche zugleich die gedachte Änderung von α überhaupt aufhebt;
2) die Lösung der Aufgabe zweiter Ordnung ist nur denkbar als Setzung einer Multiponiblen Γ_y, welche zugleich die gedachte Änderung von α durch gleichzeitige Verminderung von α überhaupt aufhebt;
3) die Lösung der Aufgabe dritter Ordnung ist nur denkbar als Setzung einer Multiponiblen Γ_y, welche zugleich die gedachte, sowie die denkbaren Änderungen überhaupt von α durch Aufhebung von α aufhebt.

426. — Zur Lösung der Aufgabe erster Ordnung sind beliebig viele und mannigfaltige Endbeschaffenheiten denkbar, da jede beliebige Änderung, welche (gemäfs n. 299) im Sinne und Umfang der Vorbereitung des Systems C ist, als Finaländerung setzbar gedacht werden kann, sofern nur die ihr zugehörige Endbeschaffenheit, ihrer Form nach, zur Zeit ihrer Setzung

den formalen Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung füs das Individuum entspricht.

427. — Etwas komplizierter sind schon die Bedingungen für die Lösung der Aufgabe zweiter Ordnung, da es sich nicht nur darum handelt, eine Reduktion der Abweichung (von dem partialsystematischen Komoment) auf Null, sondern auch eine Ausschaltung von irgendwelchen α-Werten zu verwirklichen; aber auch hier bleibt dem System C noch ein weiter Spielraum individueller Denkbarkeiten.

428. — Dagegen läſst die Aufgabe dritter Ordnung nur eine Lösung zu. Die Reduktion der Abweichung (von dem partialsystematischen Komoment) auf den Wert Null muſs zusammengehen mit der Reduktion des Wertes α auf Null; es ist aber nur eine Multiponible Γ_y denkbar, deren Wert α den Wert Null besäſse: nämlich eine Multiponible Γ_y rein vom Werte a. Da nun aber eine Multiponible Γ_y rein vom Werte a, oder mit anderen Worten die denkbar reinste Multiponible Γ_y die Konstante a ist, so kann mithin die Aufgabe dritter Ordnung nur gelöst werden durch die Setzung einer Finaländerung rein von der Form der Konstanten a.

429. — Da nun endlich *Annäherung an die vollkommene Konstante* (nach n. 415) nur denkbar ist als *Verminderung von* α, die Verminderung von α aber ihre äuſserste Grenze erreicht mit dem Minimum von α, d. h. mit einem Werte von $\alpha = 0$, und das heiſst: mit der reinen Konstanten a; so ist jede Annäherung an die *vollkommene Konstante* eine Annäherung an die reine Konstante a. Oder mit anderen Worten:

Für den **Fall**, daſs die Multiponible Γ_y zu-

gleich als *vollkommene Konstante* gedacht werden soll, ist die reine Konstante *a* als die *vollkommene Konstante* für die Multiponible Γ_y zu denken.

III.

430. — Da wohl die Endbeschaffenheit von dem Werte *a*, nicht aber (nach n. 412) ihre isolierte Setzung anzunehmen ist, so mufs alles, was die Reduktion von *α* auf Null bedingt, auch die isolierte Setzung von *a* vorbereiten; d. h. die denkbare Annäherung der Multiponiblen Γ_y an die *vollkommene Konstante a* verwirklichen.

431. — Nun sind aber die generellen Bedingungen für die Reduktion von *α* auf Null vollständig in der negativen Komomentierung der minder gleichmäfsig geübten Formen und die speziellen Bedingungen mithin um so mehr vorausgesetzt:

einerseits je mehr sich gegenseitig ausschliefsende und somit negativ komomentierende *α*-Werte demselben System C zugeführt werden;

und andererseits je mehr und für je mehr Spezialfälle von Umgebungsbestandteilen, sofern deren Setzung Vitalreihen einleitet, sich auch *vollkommene Konstanten* herausbilden, welche für die eventuellen Vitalreihen besondere und besonders gut fungierende („wirksame") Finaländerungen abgeben, so dafs die Finalfunktionen individuell bestimmter Endbeschaffenheiten überhaupt entbehrlich und mithin funktionell eliminiert werden.

Beide speziellen Bedingungen für unsern Spezialfall werden aber erfüllt durch die Entwicklung *vollkommener Konstanten* überhaupt (n. 404).

432. — Und das heifst:

Je mehr sich die ursprünglich begrenzte Um-

gebung des menschlichen Individuums zum Erdkreis, die differenten menschlichen Individuen verschiedener Ordnung zu einem menschlichen Individuum denkbar höchster Ordnung, nämlich zur Menschheit, und die Zeit positiver Entwicklung zur denkbar gröfsten Zeit, nämlich zu der Gesamtzeit menschlicher positiver Entwicklung überhaupt, erweitert —

um so mehr nähert die allgemeine Entwicklung in positiver Richtung die Multiponible Γ_y der reinen Konstanten a und das menschliche Individuum, für welches dieselbe jede Setzung von Vitalreihen, die aus dem Idiosyndem $y = f(a, \alpha)$ ableitbar sind, überhaupt aufhebt, der Menschheit an.

Wir bezeichnen den Inhalt von n. 432 als den Satz der progressiven Elimination.

433. — Wenn man die Voraussetzung der Konstanten a in den historisch entwickelten Multiponiblen $\Gamma_y^{(1)}$, $\Gamma_y^{(2)}$, . . . $\Gamma_y^{(n)}$ nicht zulassen wollte, so würde damit nur die Vereinfachung in den Bedingungen der Annäherung an die *vollkommene Konstante* verloren gehen — die Vereinfachung nämlich, dafs das vom denkbar meist Sich-Wiederholenden beider Klassen Bedingte in dem Spezialfalle der Multiponiblen Γ_y schon überall mitgesetzt sei und daher die Bedingungen seiner — noch zu leistenden — Herstellung nicht erst zu erfüllen habe. Da aber auch diese letzteren Bedingungen in den allgemeinen Bedingungen der Annäherung an *vollkommene Konstanten* überhaupt mitenthalten sind (vgl. n. 385 ff.), so bleibt das Resultat dasselbe:

Eine Multiponible Γ_y, welche zugleich als *vollkommene Konstante* gedacht werden soll, ist als das vom denkbar meist Sich-Wiederholenden aller Umgebungsbestandteile und aller Systeme

C Bedingte zu denken und die Annäherung historisch entwickelter Multiponibeln $\Gamma_y^{(1)}$, $\Gamma_y^{(2)}$ . . . $\Gamma_y^{(n)}$ an diese *vollkommene Konstante* als Funktion von Raum und Zeit vorauszusetzen.

Da die Unvermeidlichkeit dieser Entwicklung aus der Unvermeidlichkeit ihrer *inneren* Bedingungen folgt, so lassen sich alle Momente, welche die Richtung der zweiten Reihe (n. 418) von derjenigen der ersten (n. 417), oder allgemeiner: die Richtung der Weiterbildungen von der Richtung auf die *vollkommene Konstante* zeitweise ablenken, von einem höheren Gesichtspunkte aus als bloſse *äuſsere* Änderungsbedingungen und die Ablenkungen als bloſse *Entwicklungsstörungen* bezeichnen.

---

434. — Mit der Untersuchung der Multiponiblen denkbar höchster Ordnung mag die Analyse unserer Umgebung und der Änderungen ihrer für uns wichtigsten Bestandteile, nämlich der Änderungsbedingungen von der Gattung R und der veränderlichen Systeme von der Art C, beendet sein.

Wir haben diese Analyse unternommen, um eine Antwort auf die Frage zu finden: in welchem Sinn und Umfang überhaupt Bestandteile unserer Umgebung als Voraussetzung der Erfahrung angenommen werden können (n. 40).

Da die Erfahrung, so wie sie in der gestellten Frage gedacht ist, zu den Abhängigen derjenigen Änderungen gehören würde, zu welchen bestimmte Bestandteile der Umgebung die Voraussetzung bilden (vgl. n. 1), so ergibt für uns sich wenigstens das allgemeine Resultat, daſs, wenn überhaupt ein R-Wert als Änderungsbedingung für ein menschliches Individuum und also für C angenommen und wenn überhaupt sodann als unter den von C + ΔC abhängigen

E-Werten befindlich eine Erfahrung ausgesagt wird, jener R-Wert zu der Erfahrung in keinem anderen Bedingungsverhältnis stehen kann, als er zu $C + \Delta C$ steht (vgl. n. 91).

435. — Das heifst:

Werden überhaupt Umgebungsbestandteile $R_1, R_2, \ldots R_n$ als Voraussetzung ausgesagter Erfahrung gedacht, so können sie als solche angenommen werden nur in dem Sinne von Komplementärbedingungen für die Endbeschaffenheiten des Systems C, und zwar nur, sofern von diesen Endbeschaffenheiten zugleich Aussage-Inhalte (E-Werte) abhängig gedacht werden können; in diesem Falle aber für die gesamten Endbeschaffenheitsbestimmungen.

ANMERKUNGEN.

1. (S. 35, n. 68.) Eine Reihe solcher und verwandter Fälle gibt W. GRIESINGER in seiner „Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten“[3], Braunschweig 1871, S. 88, Anm. Nur ein Fall mag hier reproduziert werden, welchen ESQUIROL berichtet hat: „Im J. 1816 war in der Salpetrière eine 38jährige Jüdin, die von Manie befallen und blind war. Nichtsdestoweniger sah sie die fremdartigsten Dinge. Sie starb plötzlich; ich fand bei der Sektion die Nervi optici in ihrem ganzen Verlaufe atrophisch.“

2. (S. 39, n. 78.) Die Physiologie gebraucht die Ausdrücke „sensibel“, „sensuell“ und „sensorisch“ ohne genügende Unterscheidung; im Texte differenzieren wir die Bedeutung im Sinne unserer Aufgabe.

3. (S. 46, n. 95.) Da es sich hier um keinerlei „psychophysische“ Messungen handelt, so lassen wir der Einfachheit wegen jegliche sog. „Reaktionszeit“ aufser Betracht.

4. (S. 54, n. 118.) Vgl. W. WUNDT, Grundzüge der physiologischen Psychologie[3], Band I, Leipzig 1887, S. 224 f., 241 f. und namentlich 331 ff.

5. (S. 72, n. 158.) Die Voraussetzungen, welche sich in den Satz von n. 158 zusammenschliefsen, sind wissenschaftliches Gemeingut. Hier genüge zu erinnern: nicht nur, dafs Überarbeitung die zentralen Partialsysteme pathologisch verändert, dieselben gehen auch in ihrer Ernährung, d. h. in ihrer Erhaltung zurück, wenn sie aufser Tätigkeit gestellt, also in Arbeitsmangel versetzt sind — eine ganz allgemeine Beobachtung, welche sogar zur experimentellen Ermittelung des zentralen Verlaufs der Nervenbahnen verwendet wird (GUDDEN'sche Methode.) Dagegen ergibt der anatomische Befund bei Manie hauptsächlich Hyperämie, also ein Zuviel an Ernährung. Und endlich hebt z. B. Verstopfung der Hirngefäfse — also ein Zuwenig der Ernährung — die Erhaltung des zugehörigen Gebietes auf.

6. (S. 121, n. 262.) Vgl. WUNDT, am oben angeführten Ort, Bd. II[3], S. 408.

7. (S. 151, n. 327.) Die vorhergehenden Sätze über die Vitalreihe stellen an den Leser die vielleicht *befremdende* Forderung, die Änderungen des Menschen, durch welche er sich innerhalb einer nicht-idealen Umgebung (vgl. n. 133 ff. und n. 187) erhält, erst einmal ohne Hinzuziehung der weiteren Annahme eines „Bewufstseins“ zu denken. Es würde vielleicht meine Aufgabe sein, die unabhängige Vitalreihe selbst, welche nicht bereits in demselben Sinn und Mafs allgemein *gekannt* ist, wie etwa die präparatorischen Änderungen, der Einflufs der mangelnden Arbeit oder der mangelnden Ernährung auf die nervösen Gebilde u. a. m., durch irgendwelche Fälle zu erläutern. Aber ehe das meinerseits geschehen könnte, hätte ich den Leser darauf aufmerksam zu machen, was eben hiermit auch von ihm selbst erwartet werden müsse und was allein er von mir dabei erwarten dürfe.

In der letzteren Hinsicht möge er vor allem nicht von mir den Nachweis verlangen, dafs gewisse Änderungen eines Individuums wirklich „ohne Bewufstsein“ *geschähen.* Dieser „Nachweis“ ist ebenso unmöglich, wie es derjenige des Gegenteils sein würde; er ist aber auch gänzlich unnötig: denn es kann sich nur darum handeln, wie geschehend wir jene Änderungen *denken* können. Die Zurückhaltung, die hier vom Leser erbeten wird, ist also nur eine methodologische; sie kann gewährt werden völlig unbeschadet der systematischen Frage: ob *in Wahrheit* ein „Bewufstsein“ zugleich anzunehmen sei oder nicht.

Wie wir aber *gelernt* haben, den „Wunderbau“ der pflanzlichen und tierischen Organismen, ihr Werden und Wachsen, ihre Färbung, ihre Ernährung (in dieser Hinsicht mag beiläufig noch im besonderen daran erinnert werden, dafs der tierische Organismus sich innerhalb gewisser Grenzen mit jedem Kostmafs ins Gleichgewicht zu setzen vermag und dafs bei Warmblütern das Nervensystem eine Erhöhung des Stoffumsatzes je nach Erniedrigung der äufsern Temperatur vermittelt [vgl. L. HERMANN, Lehrbuch der Physiologie[8], Berlin 1886. S. 204 ff.]) — ich sage, wie wir *gelernt* haben, die Ernährung der Organismen, ferner ihre Heilung nach Verletzungen, ihre Genesung nach Erkrankungen, ihre Anpassung nach Umgebungsänderungen usw. ohne „Mitwirkung“ „eines Geistes“ überhaupt oder „des Geistes“ speziell denken zu *können*, so gilt es auch, die Befähigung zu erwerben, die sog. „zweckmäfsigen“ Änderungen und Änderungsänderungen des Systems C denken zu *können*, ohne sofort einen „Geist“ zur *Erklärung* herbeizurufen, zumal dessen „psychische Zustandsänderungen“ doch erst selbst noch zu *erklären* sein würden.

Die Forderung, die sog. „zweckmäfsigen“ Bewegungen der Glieder, die Veränderungen des Gesichtsausdrucks, das Sprechen usw.

rein nur aus Änderungen eines nervösen Zentralorgans erfolgend zu denken, wird in der Tat nur denjenigen zu erfüllen schwer fallen oder auch ganz unmöglich sein, welche allzu einseitig gewöhnt sind, diese Bewegungen von einem „Geist“ oder einem „Bewufstsein“ geleitet zu denken. Aus diesem Grunde mögen nun zur Erläuterung der unabhängigen Vitalreihe fürs erste nur solche Änderungsreihen gewählt werden, deren Anordnung und Ablauf als ohne Eingreifen eines „Bewufstseins“ erfolgend zu denken die Mehrzahl der Leser bereits geübt sein dürfte. Es wird dann nicht schwer fallen, die vorgeführten Verhältnisse, wenngleich sie direkt weder den Menschen überhaupt noch auch nur speziell das Gehirn betreffen, doch auf das menschliche System C zu übertragen. Ob die anzuführenden Änderungen desjenigen niederen Systemes nervöser Formelemente, welches als Rückenmark (bez. inkl. medulla oblongata) bezeichnet wird, aber schliefslich doch mit „sensorischen Funktionen“ zusammenhängen oder nicht, ist für unsern Zweck vollständig irrelevant; denn angenommen: diese Bewegungen erfolgten *mit* „Bewufstsein“, so beweist das noch nicht, dafs sie *aus* „Bewufstsein“ erfolgten; und angenommen selbst: sie erfolgten *aus* „Bewufstsein“, so würde es, meine ich, im Sinne derjenigen Physiologen, welche an die „sensorischen Funktionen des Rückenmarks“ etwa noch glauben, doch wohl sein, dafs den „Bewufstseinsänderungen“, von denen die Bewegungen Enthaupteter abhängen sollen, in jedem Fall Änderungen des *materiellen Substrates* entsprechen: so gut aber, wie man gelegentlich auf die „Bewufstseinsänderungen“ reflektieren kann unter Absehung von Änderungen des „materiellen Substrates“, mufs man auch einmal auf die Änderungen dieses sog. „materiellen Substrates“ reflektieren können unter Absehung von eventuellen „psychischen Begleitern“.

Für diejenigen Psychologen sodann, welche zwar geübt sind, die „Bewufstseinserscheinungen“ nach *mechanischen Prinzipien* zu begreifen, aber Anstand nehmen, auch kompliziertere „zweckmäfsige“ Änderungsreihen des Systems C in der gleichen Weise *begreiflich* zu finden, für diese Psychologen bemerke ich, dafs es für die „Wirksamkeit“ der *mechanischen Prinzipien* vollständig irrelevant sein mufs, ob das Veränderliche ein „nervöses Formelement“ oder eine „bewufste Vorstellung“ sei, da es eben gar nicht auf das Veränderliche, sondern nur auf die Veränderungen bei Anwendung der *mechanischen* Betrachtungsweise ankommen kann.

Die Änderungsreihen, welche ich hier zur Illustration vorlegen werde, sind altbekannt und allbekannt — wenigstens den Physiologen; immerhin sollen sie hier ausführlich zitiert werden, damit sie gerade jetzt, wo wir ihrer bedürfen, auch wirklich zur Hand sind. Ich entlehne die Fälle wenn anders nicht die Quelle be-

sonders angemerkt ist, Ed. Pflüger, der sie in seiner interessanten Monographie: „Die sensorischen Funktionen des Rückenmarks der Wirbeltiere“ (Berlin 1853) gesammelt hat; seither sind die betreffenden Experimente ein Gemeingut wohl aller physiologischen Vorlesungen geworden. — Über des Verfassers These, die der Titel bereits ausspricht, zustimmend oder ablehnend mich zu äufsern, habe ich hier keine Veranlassung. Im übrigen sei nur bemerkt: wer in seinem Denken vom „Bewufstsein“ des Hirns ausgeht, kann es ebensowohl „*willkürlich*“ finden, es nicht auch dem Rückenmark „zuzuschreiben“, als er den Vertretern des ausschliefslichen „Hirnbewufstseins“ erwidern kann, dafs, wenn sie „zufällig“ das „Nicht-Bewufstsein“ des Rückenmarks zum *feststehenden* Ausgangspunkt ihres Denkens gehabt hätten, sie nur durch einen Akt wiederum der „*Willkür*“ dazu gelangen könnten, mit einem Male dem „Hirn“ „Bewufstsein“ „unterzuschieben“. Denn jede — auch jede logische — Abgrenzung der mit „Bewufstsein“ begabten Partien des grofsen nervösen Gesamtorganes innerhalb der Wirbelsäule und der transformierten obersten Wirbel, des Schädels, gegen die mit „Bewufstsein“ nicht-begabten oder, in umgekehrter Richtung, der mit „Bewufstsein“ nicht-begabten gegen die mit „Bewufstsein“ begabten Teile wird immer mit einer gewissen „*Willkür*“ behaftet erscheinen. —

Doch nun zu den Illustrationen selbst!

I. a) Nicht selten greift der Frosch, wenn nur die Wirbelsäule getrennt, der Kopf aber nicht ganz entfernt wurde, „nach der Halswunde mit einem der Hinterfüfse, setzt seine Pfote gegen die oberen Lappen der Wunde, als ob er den Kopf vollständig vom Rumpfe losreifsen wollte“; indische Schweine sollen nach der Enthauptung „abwechselnd bald diese, bald jene Hinterpfote nach der Halswunde hinführen, um sich daran zu reiben“; auch junge Kätzchen reiben nach der Enthauptung die Halswunde. Kneift man die Pfote des enthaupteten Frosches, „so zieht er sie zurück; wiederholt man es, so versteckt er die Pfote unter den Bauch und kauert sich, als sei er in Furcht, in sich zusammen. Inkommodiert man das Tier intensiver mit Messer und Pinzette, so greift es mit seiner Pfote dagegen, stöfst oder drückt die Gegenstände zurück und wehrt sie überhaupt ab“ (S. 15 f., S. 26).

So machte die Rana arborea mehrmalige Versuche, das Instrument, womit ihre Kloake irritiert wurde, mit den Hinterbeinen zu entfernen. „Als ich einmal“, erzählt Pflüger, „ein Brettchen auf dem Rücken des Fufsgelenks eines enthaupteten Frosches mit einem Bindfaden befestigte, um dasselbe zum Behufe eines Experimentes unbeweglich zu machen, stiefs mir das Tier mit der andern Hinterpfote fortwährend die Finger weg, streifte den Faden ab, und als ich endlich mit Mühe dennoch mein Vorhaben durch-

gesetzt hatte, gelang es seinen unablässig wiederholten Anstrengungen dennoch, den ganzen Apparat vom Fufse wegzustreifen."

Enthauptete Schildkröten, in ähnlicher Weise gereizt, verstecken sich in ihr Gehäuse.

Wehrte sich der Frosch, als er mit der Pinzette an einer bestimmten Stelle gekniffen wurde, mit Greif- und Stemmbewegungen, so ergibt die Reizung derselben Hautstelle durch ein Essigtröpfchen eine andere Änderungsanordnung: es wird dann der Fufs auf die gereizte Hautstelle geführt und hin und her gerieben.

Fr. Goltz (Beiträge zur Lehre von den Funktionen der Nervenzentren des Frosches. Berlin 1869, S. 116) hat das Experiment in folgender Modifikation ausgeführt: er „zerbrach einer Anzahl geköpfter Frösche beide Oberschenkel, brachte sie in die Bauchlage und reizte bei jedem die Haut der Kreuzgegend unweit der Mittellinie durch Aufpinselung von Essigsäure. Fast alle trafen trotz dieses störenden Eingriffs mit dem Fufse der zerbrochenen Gliedmafse die geätzte Stelle". Denselben Erfolg hatte der Versuch bei einem enthaupteten Frosch, dem der Oberschenkel in erheblichem Mafse künstlich verkürzt worden war.

Eine geköpfte Kröte, über eine brennende Kerze gehalten, nahm, nachdem sie sich hin und her gewandt, die Pinzette, an welcher sie bei einem Vorderfufs gehalten wurde, zum Stützpunkt, „um sich von der Flamme zu entfernen". Nähert man dem Schwanze eines Aales oder eines Erdsalamanders, welche durch einen Schnitt unterhalb der Medulla oblongata enthauptet worden sind, ein brennendes Hölzchen, so wird der Schwanz stets aus dem Bereich des Feuers gezogen; sogar der Schwanz für sich oder nur ein Schwanzstückchen kehrt sich vom herangebrachten Feuer ab. Dasselbe Phänomen wurde an jungen, in geeigneter Weise präparierten Kätzchen beobachtet: man sieht „auf das allerdeutlichste und bestimmteste, dafs der Schwanz dem von rechts genäherten Feuer ausweicht, nach links gebogen wird und, wenn man ihn weiter verfolgt, nach der linken Seite des Körpers angezogen wird, wie das die Katzen gewöhnlich tun"

Streckt man beim enthaupteten Frosch den Schenkel, den er an den Leib gezogen hält, aus, so zieht ihn das Tier fast immer wieder an den Leib an; die enthauptete Salamandra maculata führt früher oder später einen Fufs in seine normale Lage zurück, aus der man ihn gebracht hat. „Rückt man den kurzen und normal stehenden Hinterfufs ein wenig zurück und zwar in der Weise, dafs das dorsum pedis den Boden berührt, die planta nach oben sieht, so wird das Tierchen diese Stellung nicht beibehalten, sondern den Fufs wieder in die gewöhnliche Lage zurückbringen." Legt man geköpfte Erdsalamander und Aale auf den Rücken und läfst einen geeigneten Reiz einwirken, so erheben sie sich wieder auf

den Bauch; dasselbe unter denselben Bedingungen tut sogar noch ein „Stückchen Tier, welches aus zwei Beinen und einem Schwanze besteht“. Noch mehr! Dies Stückchen Tier sucht das Gleichgewicht zu erhalten: „man sieht dann, wie der Tierteil seine Hinterbeinchen weit auseinander stellt, wenn man ihn nochmals reizt, um zu sehen, ob er sich nun auch wohl wieder vom Bauche auf den Rücken legen werde, und wie er bei den Schmerzensbewegungen bemüht ist, das Gleichgewicht zu erhalten.“ (Pf., S. 15, 20 f., 23, 114 f. und 119.)

Durchschneidet man dem Männchen einer Froschart (Rana temporaria), welches, in der Begattung begriffen, das Weibchen fest umschlossen hält, das Rückenmark zwischen dem Atlas und dem zweiten Wirbel durch, so läfst er deshalb das Weibchen nicht los; versucht man nun dasselbe sanft aus seinen Armen zu ziehen, „so umfafst er sie nur noch fester und prefst seine Arme unter den ihrigen tief in ihre Brust ein. Wird nun etwas Essigsäure auf einen seiner Arme getupft, so läfst er mit diesem Arme los, während der andere das Weibchen hält, und putzt mit dem Hinterfufse derselben Seite die ätzende Substanz ab. Hierauf aber umfafst er wiederum sein Weibchen wie früher mit beiden Armen.“ (Pf., S. 17.)

b) Hat man den Erdsalamandern die Medulla oblongata gelassen, so stehen sie, auf den Rücken gelegt, von selbst wieder auf; Frösche, welche nur noch das Kleinhirn, das verlängerte Mark und das Rückenmark besitzen, drehen sich im selben Fall ebenso in die Bauchlage alsbald zurück und tun dies selbst unter erschwerenden Umständen, wie z. B. wenn eine hintere Gliedmafse an den Rumpf festgenäht wurde. (Pflüger, a. a. O. S. 22, Goltz a. a. O. S. 74 f.)

W. Wundt erwähnt bei Gelegenheit seines Berichtes (a. a. O. Bd. II, S. 495) über die Bewegungen teilweis enthirnter Tiere, dafs Vögel, deren Hirnlappen entfernt wurden, sich auch dann und wann — scheinbar spontan — die Federn putzten, und fügt hinzu: „Es ist aber kaum zu zweifeln, dafs solche Bewegungen in jenen Hautreizen ihren Grund haben, die auch bei dem unverstümmelten Tier die gleichen Bewegungen herbeiführen.“

Besonders frappant für jeden, der ihn zum ersten Male sieht, ist der folgende Versuch, den gleichfalls Goltz zuerst ausgeführt hat (vgl. a. a. O. S. 71 f.): der des Grofshirns beraubte Frosch wird auf ein Brett oder einfach auf die flache Hand gesetzt und diese Unterlage dann so weit geneigt, dafs das Tier in Gefahr gerät herabzugleiten. Der Frosch „bückt dann zunächst den Kopf ganz nach vorn über und nähert dadurch den Schwerpunkt seines Körpers der Unterstützungsfläche“. Bei weiterer Drehung kriecht das Tier die schiefe Ebene hinan, kommt dann auf die Kante bes Brettes oder der Hand zu sitzen und schliefslich, wenn das Brett oder

die Hand so weit gedreht sind, dafs diejenige Fläche, welche ursprünglich nach oben gewandt war, jetzt nach unten gekehrt ist, befindet er sich auf der ehemals unteren, jetzt oberen Seite, bez. auf dem Handrücken.

Der grofshirnlose Frosch hält also „mit grofsem Geschick selbst in mifslicher Lage“ das Gleichgewicht fest; und er braucht „zur Ausführung der eben geschilderten Balancierkünste“ nicht einmal das Sehvermögen, wohl aber bedürfen „die in den Vierhügeln gelegenen Zentren für die Erhaltung des Gleichgewichts“, um mit Erfolg tätig sein zu können, noch „der durch den Tastsinn der Haut vermittelten Erregungen. Die Fähigkeit, das Gleichgewicht zu behaupten, geht daher sogleich verloren, wenn man dem Tier z. B. die Haut von den hinteren Gliedmafsen abzieht.“ (A. a. O. S. 74.) — Wird übrigens die Drehung der Unterstützungsfläche so hastig ausgeführt, „dafs das Tier in den Bemühungen, das Gleichgewicht zu behaupten, nicht zu folgen vermag, so springt es davon“.

In analoger Weise erhalten auch Tauben ohne Grofshirn das Gleichgewicht. Nach dem Bericht ROSENTHALS (Zentralblatt für die mediz. Wissenschaften 1868, N. 47; zitiert bei GOLTZ a. a. O. S. 97 f.) ging eine von ihm operierte Taube, „auf einen langen Tisch gesetzt, in gerader Linie bis an den Rand desselben. Dort angelangt, und sowie sie einen Fufs in die leere Luft gesetzt hatte, begann sie mit den Flügeln zu schlagen und sich so lange hin und her zu bewegen, bis sie wieder mit beiden Beinen auf dem Tische stand. Sie machte dann ihren Spaziergang bis an das andere Ende des Tisches, um dort dasselbe Spiel zu erneuern, und so fort eine Stunde und länger mit der gröfsten Regelmäfsigkeit. . . . . Ich setzte die Taube vorsichtig auf einen horizontal gehaltenen Finger, auf welchem sie sitzen blieb, den Finger mit ihren Krallen umklammernd, wie Vögel auf Stangen und Zweigen zu sitzen pflegen. Sobald ich aber den Finger um seine Achse drehte, so dafs der Kopf des Tieres sich neigte, begann die Taube mit den Flügeln zu schlagen, und so vor dem Falle sich schützend, setzte sie sich auf den gedrehten Finger immer wieder zurecht . . .“

II. a) In den angeführten Fällen haben wir relativ einfache Änderungsreihen, deren Anfangsglied eine von der Peripherie aus gesetzte Änderung des normalen Verhaltens des zentralen nervösen Systems darstellt; deren Endglied gebildet wird durch die Aufhebung jenes Anfangsgliedes vermöge Entfernung ihrer Bedingung (Wegputzen der Säure, Fortstofsen der Pinzette, Zurückweichen vor dem Feuer, Wiederherstellung der gewohnten Lage, bez. des Gleichgewichts usf.); während eben jene Bewegungen die Mittelglieder bilden. Diese Änderungsreihen lassen sich

aber darum als relativ einfache bezeichnen, weil die Reihe jener Mittelglieder in relativ einfacher Weise abläuft. Die folgenden Fälle mögen einige kompliziertere Reihen zeigen, in denen das niedere nervöse System — Erhaltung der Funktionsfähigkeit überhaupt vorausgesetzt — von geübteren zu minder geübten und von einfacheren zu minder einfachen Änderungen so lange übergeht, bis die Anfangsänderung aufgehoben ist.

Ein Frosch ist unterhalb der Medulla oblongata enthauptet worden und eine Hautstelle dicht über dem Condylus internus femoris wird durch Applikation eines Tröpfchens Essigsäure gereizt. „Die Folge ist: daſs der Frosch das gereizte Bein beugt, das andere streckt, so daſs der Körper etwas nach dem gestreckten Beine hinübergezogen wird. Indem nun der Fuſs des gereizten Schenkels mit dem dorsum der Zehen gegen die irritierte Hautstelle geführt wird, putzt er, mit diesem dorsum hin und her streichend, die korrodierende Substanz ab, da der Fuſs fortwährend abduziert und adduziert wird.“ Um zu sehen, was geschehen werde, wenn „die alte Bewegung das Abwischen nicht mehr erzielen kann“, schnitt PFLÜGER bei einem andern, in gleicher Weise behandelten Frosch den Unterschenkel ab. Zuerst erfolgten die Bewegungen des alten nächstliegenden Mittels: es wird, „wenn man die kleine Hautstelle über dem Condylus internus femoris reizt, der gereizte Schenkel gebeugt, das nicht gereizte Bein gestreckt und der Stumpf des Unterschenkels in einer Weise bewegt, die es unzweifelhaft macht, daſs man bis hierher dieselbe Erscheinung wie früher vor sich hat“. Diese Bewegungsversuche führen nun aber nicht zum Ziele, während der applizierte Reiz bleibt — und jetzt geht das niedere System zu neuen komplizierteren Bewegungen über: die Bewegungen werden im allgemeinen „unruhig“, „verschiedene“ Bewegungen werden „zwecklos“ ausgeführt; bis dann endlich, was „ziemlich oft“ der Fall ist, eine Bewegung wirklich Erfolg gehabt hat. Zuweilen geschieht das in der Weise, daſs der Frosch „den gereizten Schenkel viel stärker beugt als vorher, da er den Unterschenkel noch besaſs, so daſs nun, nachdem der Rumpf selbst etwas vorwärts gebeugt worden, der gereizte Schenkel, welcher auſserdem noch nach auſsen rotiert ist, an der Seitenfläche des Rumpfes abgewischt werden kann“. In anderen Fällen ist der Übergang zu andersartigen und „ungewohnteren“ Bewegungen noch auffälliger: das gereizte Bein (dessen Unterschenkel also amputiert ist) wird gestreckt, der nicht gereizte Schenkel dagegen mäſsig gebeugt und adduziert — und schlieſslich mit der Sohle des adduzierten Fuſses die ätzende Säure vom gereizten Schenkel abgewischt. „Wie man sieht“, sagt PFLÜGER, „sind diese und die vorhergehende (sc.: die ursprüngliche, alte) Bewegung vollständig voneinander verschieden. Bei der vorhergehenden Bewegung war Flexion

des gereizten, Extension des nicht gereizten vorhanden; bei dieser gerade das Gegenteil, nämlich Extension des gereizten und Flexion des nicht gereizten Beines, obgleich nur eine Hautstelle bei beiden Bewegungen gereizt worden war."

Eine weitere Illustration bietet das folgende Experiment, welches PFLÜGER selbst als eine Modifikation des obigen bezeichnet. — Ein geköpfter Frosch wird auf den Bauch gelegt und längs der Rückenhaut auf der rechten oder linken Seite mit der Säure gereizt. Rechts gereizt, greift er mit den Zehen des rechten Fufses auf den Rücken und wischt die Säure ab; links gereizt, geschieht dasselbe mit dem linken Fufs. Nun wird ein Bein des enthaupteten Frosches abgeschnitten — nehmen wir an, es sei das rechte. Wenn jetzt die ätzende Substanz gleichfalls längs des rechten Teils der Rückenhaut angebracht wird, übernimmt der linke Schenkel das Wegwischen der auf der rechten Rückenhälfte befindlichen Säure." (PF., S. 124 ff.)

b) Ein Experiment derselben Art, wie sie PFLÜGER an enthaupteten Fröschen anstellte und wir sie soeben referierten, führte er auch an einem schlafenden dreijährigen Knaben mit demselben Erfolg aus: auf ein Kitzeln des rechten Nasenloches hatte das Kind sein rechtes Händchen erhoben und „gleichsam" eine abwehrende Bewegung gegen den Experimentator gemacht, sodann aber sein rechtes Nasenloch gerieben; beim Kitzeln des linken Nasenloches war die linke Hand genommen worden. Nun legte PFLÜGER beide Arme des auf dem Rücken schlafenden Kindes leise neben den Körper und verhinderte in vorsichtiger Weise, dafs der linke Arm nach dem Gesicht geführt werden könnte. Jetzt wurde wieder das linke Nasenloch des Kleinen gekitzelt: und sofort wurde nun auch zunächst wieder der linke Arm bewegt, der diesmal freilich die gereizte Stelle nicht erreichen konnte. Der Knabe verzog das Gesicht und brachte dann, da der Reiz blieb, sehr schnell die andere, also rechte Hand zu dem linken Nasenloch, das sie zu drücken suchte. (PF., S. 134 f.)

c) Die folgende Variation des Experimentes am Frosch ist von AUERBACH mitgeteilt und von GOLTZ reproduziert (AUERBACH in GÜNSBURGS Zeitschrift für klinische Medizin, Jahrgang IV, Heft IV, S. 487; GOLTZ a. a. O. S. 111 f. — Vgl. auch WUNDT a. a. O. S. 490).

Der enthauptete Frosch ist auf den Rücken gelegt und die Haut über einer Wade oder die Plantarseite des Tarsus benetzt worden: das Tier streckt beide Beine aus, nähert sie zugleich gegeneinander und reibt ihre unteren Partien mit den Plantarseiten aneinander durch alternierende Beuge- und Streckbewegungen. Nun befestigte AUERBACH den geköpften Frosch auf dem Rücken, erfafste „einen, z. B. den linken Fufs, streckte das Bein im Knie- und Fufsgelenk, hob es durch Flexion im Hüftgelenk bis beinahe

zu senkrechter Richtung und spreizte es zugleich durch Abduktion nach aufsen. Das Tier strebte kräftig sich loszuarbeiten, aber ich hielt den Fufs fest und betupfte die oben bezeichnete Stelle mit Schwefelsäure . . . In der ersten Hast verfehlte in der Tat das Tier die gereizte Stelle; sehr bald aber richtete es das Bein mehr in die Höhe, führte es zugleich weit nach der linken Seite hinüber und erreichte so die schmerzende Gegend, welche dann in dieser ungewöhnlichen Stellung gerieben wurde".

Die beiden nächsten Versuche sind wieder von GOLTZ selbst und mögen unverkürzt mit seinen eigenen Worten berichtet werden (a. a. O. S. 118 f. u. S. 123 f.; für die Erklärung, welche GOLTZ von diesem „Wechsel der Bewegungen" gibt, mufs ich auf sein Schriftchen selbst verweisen):

„Ich nagle den Rumpf eines geköpften Frosches auf einem Brette in der Bauchlage fest. Auch die Arme werden auf der Unterlage unbeweglich fixiert. Hierauf nähe ich die Haut über der Achillessehne des rechten Beines zusammen mit der Achillessehne des linken Fufses. Wenn ich nunmehr den linken Fufs irgendwo auf dem Brette festnagle, so wird dadurch zugleich das mit ihm verbundene rechte Bein fixiert. Je nach der Stelle, an welcher ich den linken Fufs befestige, wird die Winkelstellung des rechten Hüftgelenks und Kniegelenks bestimmt werden. Ich nagelte nun den linken Fufs so fest, dafs das rechte Bein folgende fixierte Lagerung erhielt. Die Achse des rechten Oberschenkels bildete mit der Mittellinie des Rumpfes einen Winkel von 90 Grad. Oberschenkel und Unterschenkel waren im Kniegelenk so genähert, dafs ein Winkel von 70 Grad entstand. Auf solche Weise war das ganze Tier in der angegebenen Stellung unbeweglich gemacht, bis auf den rechten Fufs, welcher im Fufsgelenk frei beweglich blieb. Jetzt pinselte ich auf die Haut der Kreuzgegend rechts von der Mittellinie etwas Essigsäure auf. Wenn ich dieselbe Stelle bei einem Tiere mit ungefesselter Gliedmafse reize, so wird das Bein im Hüftgelenk und Kniegelenk stark gebeugt, und der Fufs erreicht durch Dorsalflexion im Fufsgelenk leicht die geätzte Stelle. In unserem Falle sind Hüftgelenk und Kniegelenk in ungünstigen Winkelstellungen fixiert. Wenn das Tier, sagte ich mir, in dem ihm einzig freigelassenen Fufsgelenk nur die Bewegung ausführt, welche es bei vollkommen freiem Gebrauch der Gliedmafse machen würde, so kann es nimmermehr die geätzte Stelle erreichen. Was geschieht aber? Der rechte Fufs wird in eine ungewöhnlich verstärkte Dorsalflexion gebracht, und da diese noch nicht zureicht, um die Zehenspitzen an den gereizten Punkt zu führen, so werden die Zehen in Hyperextension gebracht. Der Fufs, welcher bei ungefesseltem Bein unter sonst gleichen Bedingungen gerade bleibt, wird so stark gebogen, dafs seine Dorsalfläche eine bedeutende Aushöhlung zeigt. Kurz, infolge der Fixierung

der oberen Gelenke sehen wir als Ausgleichung eine ungewöhnliche zweckentsprechende Bewegung in allen Fufs- und Zehengelenken. Auf diese Weise gelangen die Spitzen der Zehen richtig bis zur geätzten Stelle, um dort unvollkommene Reibebewegungen auszuführen . . . ."

„Ich befestige den Rumpf eines geköpften Frosches in der Bauchlage, wie in dem vorigen Versuch, lasse aber beide Hinterbeine ungefesselt. Dann lagere ich jederseits die Oberschenkel des Tieres so, dafs ihre Achse mit der Mittellinie des Rumpfes einen Winkel von etwa 110 Grad bildet. Dicht neben der Haut der Kniekehle jederseits schlage ich in das Brett einen zylindrischen, weit hervorragenden Nagel senkrecht ein. Dieser Nagel darf die Haut des Tieres nicht verletzen. Hierauf bringe ich beide Kniegelenke in ganz spitzwinklige Beugung, so dafs jeder vorstehende Nagel von dem entsprechenden Schenkel umgriffen wird in derselben Weise, wie wir eine quer in die Kniekehle gelegte Stange umfassen, wenn wir die Wade dem Oberschenkel nähern. Das Tier verharrt ruhig in dieser Lage. Jetzt pinsele ich auf die Haut des äufseren Knöchels und den äufseren Fufsrand beiderseits etwas Essigsäure. Die Bewegung, mit welcher der ungefesselte enthauptete Frosch auf diesen Eingriff zu antworten pflegt, ist oft beschrieben. Er nähert beide Füfse einander, so dafs sie sich hinter dem Rumpf in der Verlängerung der Mittellinie des Tieres treffen, und reibt dann die Füfse gegeneinander. Auch in unserem Falle sehen wir diese Bewegung einleiten; aber es kann auf dem gewöhnlichen Wege eine Annäherung der beiden Füfse nicht erfolgen, weil die der Kniegelenke jederseits anliegenden Nägel es nicht gestatten, das Bein auf dem geraden Wege nach hinten der Mittellinie zuzuführen. Obwohl zwecklos, dauern die zuckenden Bewegungen eine Weile fort, durch welche die Beine immer gegen die im Wege stehenden Nägel gedrückt werden. Der Frosch arbeitet gelegentlich auch mit den Füfsen an den Nägeln herum, als wenn er sie wegdrücken wollte. Da mit einem Male macht er mit den Oberschenkeln eine von der früheren ganz abweichende Bewegung. Er reifst sie ganz nach vorn an den Leib, entfernt damit die Kniee von den Nägeln und kann nun frei von jeder Hemmung die Füfse zwischen den Nägeln aneinanderreiben."

d) Goltz (a. a. O. S. 65 f.) setzte ferner vor Fröschen, die er des Grofshirns beraubt hatte, einen geeigneten Körper, z. B. ein Buch auf und reizte sie dann durch einen Stich in den rechten Oberschenkel. „Nach einigen Abwehrbewegungen und wiederholten Stichen springt oder kriecht das Tier weiter und vermeidet mit Sorgfalt das vorgesetzte Hindernis, indem es links umgangen wird." Goltz brachte nun das Tier in seine ursprüngliche Stellung zurück, stellte das Hindernis auf dem Wege auf, den der Frosch so eben gewählt hatte, und reizte das Tier „wiederum genau an der-

selben Körperstelle, und siehe da, er schlägt nunmehr einen ganz andern Weg ein. Er wendet sich geradeaus und umkriecht das Hindernis auf der rechten Seite". Zuweilen sah GOLTZ sogar, „dafs das Tier, statt das Hindernis seitlich zu umgehen, mit einem gut abgeschätzten Sprunge über das niedrige Buch, welches ich ihm in den Weg gestellt hatte, hinwegsprang". GOLTZ nähte dann „einem des Grofshirns beraubten Frosche die rechte hintere Gliedmafse so fest an den Rumpf an, dafs sie zur Fortbewegung ganz unbrauchbar" wurde, und auch jetzt derselbe Erfolg bei dem gleichen Versuch: „der den Gebrauch einer seiner wichtigsten Gliedmafsen entbehrende Frosch umgeht kriechend den ihm in den Weg gelegten Körper. Er weifs trotz des störenden Eingriffs in das Getriebe seiner Muskelapparate mit dem Reste der Kräfte, die ihm übrig geblieben, einen bestimmten Zweck, die Vermeidung eines Hindernisses, zu erreichen".

Zu den in unserem Sinne einfacheren Änderungen ist zu rechnen, dafs Frösche, denen GOLTZ aufser dem Grofshirn auch die Sehnerven abgeschnitten und die Luft vorsichtig aus den Lungen herausgedrückt hatte, vom Boden eines mit Wasser gefüllten Gefäfses infolge eingetretener Atmungshemmung („Atemnot") an die Oberfläche stiegen — nach längerer Zeit als ein zwar gleichfalls geblendeter, aber das Grofshirn noch besitzender Gefährte, aber doch „ganz in derselben Weise". Einen Übergang zu minder einfachen Änderungen erhielt nun GOLTZ durch eine Modifikation des Versuches, die er wie folgt beschreibt (a. a. O. S. 70): „In ein weites mit Wasser gefülltes Gefäfs stülpte ich eine gleichfalls mit Wasser gefüllte Flasche umgekehrt hinein, so dafs das Wasser in der Flasche durch den Druck der Atmosphäre gehalten wurde. Durch den nicht zu engen Hals der Flasche stecke ich nun von unten einen geblendeten Frosch hinein, ohne ihm die Luft auszudrücken. Das Tier steigt in der Flasche auf und berührt mit der Nase den Boden der Flasche. Nach einiger Zeit stellt sich das Atmungsbedürfnis bei ihm ein. Er tastet unruhig an den Wandungen der Flasche umher und findet schliefslich immer die Mündung der Flasche, um aus ihr zu entrinnen. Ich prüfte jetzt, wie sich ein grofshirnloser Frosch in ähnlicher mifslicher Lage verhalten werde. Der Fall verlief ganz ähnlich. Auch dieser fand nach einigem Umhertasten den Weg."

III. Einige Einzelheiten, welche bei diesen Versuchen sich herausstellten, dürften verdienen, im folgenden noch besonders erwähnt zu werden:

a) Seite 205, Zeile 21 ff. unseres Berichtes haben wir einen Fall, in welchem ein enthauptetes Tier einen sich gerade darbietenden Umstand als Mittel benutzt.

b) Seite 206, Zeile 11 ff. finden wir einen andern Fall,

in welchem ein Mittel, das bereits einem „Zweck“ dient, festgehalten wird.

c) In einem dritten Falle wird das Mittel getroffen, nachdem der Experimentator die Übung in der bestimmten Richtung (nur einmal) vermehrt hat. PFLÜGER berichtet (im Anschlufs an den S. 207 unten wiedergegebenen Versuch): „Ist der Unterschenkel amputiert, und hat man an die bestimmte Stelle dicht über den Condylus internus femoris ein Tröpfchen Essigsäure gebracht, so sieht man zuweilen an den unruhigen, suchenden Bewegungen des Tieres, dafs es das rechte Mittel nicht finden werde. Fafst man alsdann den Fufs des nicht gereizten Beines und drückt ihn gegen den gereizten Schenkel, ohne indessen die mit Essigsäure benetzte Stelle zu berühren, so wird der Frosch nun, wenn man ihn losläfst, sich den gezeigten Weg nehmen und den Fufs jetzt gegen die gereizte Stelle führen und sie abwischen.“

b) In einem vierten Falle, über welchen SCHIFF (nach AUERBACH) berichtet (Lehrbuch der Physiologie des Menschen. I. Lahr 1858—59, S. 218), wird ein bei einer späteren Gelegenheit entwickeltes Mittel noch nachträglich für eine von früher her bestehende „Reizung“ in Anwendung gebracht: einem Frosch wird nach der Enthauptung und der Amputation eines Schenkels ein Punkt der entsprechenden Rückenseite mit Essigsäure betupft. „Das Tier, des Gebrauches des entsprechenden Schenkels beraubt, wird sehr unruhig und bleibt endlich, wie ermüdet, still liegen. Betupft man dann später eine Stelle auf der andern Körperhälfte, so wischt sie das Tier mit dem Fufse ab, und nachdem dies geschehen greift es plötzlich mit *demselben* Fufse nach der andern Seite hinüber und reibt die *zuerst* betroffene Stelle, als sei ihm jetzt erst eingefallen, dafs es dies auch mit dem andern Fufse, der eben in Tätigkeit war, tun könne.“

e) Einen Einflufs sowohl positiver als negativer Einübung konstatiert auch WUNDT (a. a. O. Bd. II, S. 492). In positiver Hinsicht: „Der amputierte Frosch, nachdem er einmal das Bein der andern Seite zur Entfernung der ätzenden Substanz gebraucht hat, macht in künftigen Fällen *leichter* die nämliche Bewegung wieder. Eine gewisse Einübung kann also hier augenscheinlich stattfinden.“ In negativer Hinsicht: „Läfst man bei den Versuchen, bei welchen der Ausführung einer bestimmten Bewegung absichtlich Hindernisse entgegengestellt sind, eine längere Zeit zwischen der Einwirkung der Reize verfliefsen, so sieht man immer wieder die nämlichen fruchtlosen Anstrengungen der endlich gelingenden richtigen Bewegung vorangehen, und in vielen Fällen kommt diese gar nicht zustande. Hier ist also der mechanisch erleichternde Einflufs der Übung schon wieder verloren gegangen.“

Dafs übrigens auch ein „isoliertes Rückenmarkstück noch etwas zu *lernen* imstande“ sei, zeigen nach SCHIFF (a. a. O. S. 210)

die Versuche von FLOURENS an Tritonen, denen er das Halsmark durchschnitten hatte (vorausgesetzt, dafs eine Wiederverwachsung wirklich nicht eingetreten war): die Tiere bewegten „nach mehreren Wochen und noch mehr nach Monaten die Hinterfüfse viel regelmäfsiger als am Anfange“.

f) Einen Einflufs der Reizgeschwindigkeit illustriert — nach WUNDT — der folgende von GOLTZ ausgeführte Versuch (WUNDT, a. a. O. S. 493 Anm.; GOLTZ a. a. O. S. 127 ff.).

Es werden zwei Frösche, von denen der eine enthauptet, der andere nur geblendet ist, in ein Gefäfs gesetzt, das so weit mit Wasser gefüllt wird, dafs nur ein kleiner Teil der Tiere daraus hervorragt; dann wird das Wasser allmählich erhitzt. Bis zu einer Temperatur von 25° C. bleiben beide Frösche ruhig sitzen; von da an wird dem behirnten Frosch unbehaglich — er fängt an schneller zu atmen, schwimmt immer ängstlicher hin und her und sucht bald durch Auftauchen, bald durch Untertauchen, weiterhin durch „verzweifelte Sprünge“ der Pein zu entrinnen, bis er endlich — die Hitze ist inzwischen auf etwa 42° gestiegen — bei aussetzender Atmung, unter wilden Schmerzensäufserungen und tetanischen Krämpfen, verendet. Mittlerweile sitzt der geköpfte Frosch auf dem Boden ohne jede Bewegung, ohne jede Schmerzensäufserung; nur als die aus dem Wasser hervorragende Rückenhautstelle mit ein wenig Essigsäure bepinselt wird, führt er „wohl gezielt, sicher und schnell“ „mit dem Hinterfufse die zweckmäfsige Bewegung des Fortwischens aus und führt darauf wieder die Pfote sorgfältig an den früheren bequemen Ort zurück“. Dann sitzt er wieder regungslos da, bis zuletzt die Wärmestarre der Muskeln das Tier nach vornüber krümmt — „der Geköpfte ist . . . ohne weiter ein Lebenszeichen von sich zu geben, zur Leiche geworden“. Seinem Referat fügt WUNDT die Bemerkung hinzu: „Dieser Versuch zeigt sehr deutlich, wie der Mechanismus des Rückenmarks gemäfs dem allgemeinen Gesetz der Nervenerregung nur auf solche Reize reagiert, die mit einer gewissen Geschwindigkeit einwirken, während ein allmählich anwachsender Reiz völlig wirkungslos bleibt.“

g) Ein Fall, wo der Aufhebung einer ursprünglichen Änderungsbedingung die Bedeutung einer neuen Änderungsbedingung zukommen kann, findet sich unter den GOLTZschen Versuchen, welche die „reflektorische Erregung der Stimme des Frosches“ betreffen. GOLTZ hatte die Entdeckung gemacht, dafs Frösche, denen er durch geeignete Schnitte den Zusammenhang zwischen dem Grofshirn und dem übrigen Gehirn getrennt hatte, durch eine Erregung der Rückenhaut zum Quaken gebracht werden. Er berichtet u. a. (a. a. O. S. 5): „Übt man einen dauernden Druck auf den Rücken eines des Grofshirns beraubten Frosches aus, beschwert man z. B. das Tier mit einem nicht allzu schweren Körper, so quakt es eine

ganze Weile fort, bis es sich beruhigt. Nimmt man ihm jetzt, nachdem es eine Zeitlang geschwiegen, die Last ab, so quakt es in der Regel noch einmal auf. Die Entfernung eines gewohnt gewordenen Reizes wirkt wie ein neuer Reiz."

h) S. 205, Z. 5 ff. haben wir einen Fall von Abhängigkeit der Bewegungsform von der „Form der Reizung". GOLTZ macht gelegentlich des soeben erwähnten Quakversuchs die Bemerkung (a. a. O. S. 4 f.; vgl. S. 62): „Wie angegeben, kann man das Quaken nur von der Rückenhaut aus hervorlocken, und zwar durch jene eigentümliche mechanische Erregung, wie sie leichte Berührung und Druck oder Streichen der Haut mit sich bringt. Selbstverständlich kann man statt der Finger jeden beliebigen andern glatten abgerundeten Körper zur Erregung der Haut benutzen. Aber nicht jede Form der mechanischen Erregung ist geeignet, das Quaken zu bewirken. Wenn ich dem Tier mit einem spitzen Werkzeug auf den Rücken drücke oder kratze, so macht es Abwehrungsbewegungen, schreit aber nicht. Ebensowenig vermag chemische Reizung das Quaken auszulösen. Bepinsele ich den Rücken des Tieres mit verdünnter Essigsäure, so macht der Frosch die bekannten Wischbewegungen, gibt aber keinen Laut von sich. Auch elektrische Erregung der Rückenhaut erweist sich als wirkungslos. Das Tier schleudert die Elektroden fort, ohne zu schreien. Also nur eine ganz bestimmte Form der mechanischen Reizung löst das Quaken aus, nämlich Druck oder Streichen der Rückenhaut mit einem Körper, der eine glatte Oberfläche hat."

i) Betrifft das Gesagte die „Reizungsform", so geht die folgende Bemerkung desselben Autors auf den Einfluſs der „Reizstärke" bei dem groſshirnlosen Frosch (a. a. O. S. 59): „Berührt man das Tier irgendwo leise, so macht es meistens gar keine Bewegung. Wird es stärker angefaſst, gekniffen oder gestochen, so folgen die bekannten Abwehrbewegungen. Wirkt der Reiz noch kräftiger, so sieht man Fortbewegungen des ganzen Körpers, und zwar ist diese eine kriechende, wenn der Reiz minder mächtig war. Ist der Reiz sehr stark oder wird er oft wiederholt, so springt das Tier in Sätzen davon.

Mitunter kann man die Gesetzmäſsigkeit, mit der die verschiedenen Bewegungsakte je nach der Stärke des Reizes aufeinanderfolgen, sehr deutlich nachweisen. Berührt man bei dem des Groſshirns beraubten Frosch die Hornhaut des Auges mit einer Staarnadel, so ist die erste und nächste Bewegung, mit der er antwortet, die, daſs er das Augenlid schlieſst. Wiederholt man mehrmals hintereinander dieselbe Reizung, wobei man nicht Rücksicht darauf nimmt, ob man das Auge selbst oder das Lid trifft, so schlägt das Tier die Nadel mit dem Vorderfuſs derselben Seite fort. Das ist die zweite Form der Bewegung, womit er antwortet. Bei fortgesetzter und intensiverer Miſshandlung des Auges wendet

er den Kopf und den oberen Teil des Rumpfes nach der entgegengesetzten Seite hinüber, und endlich, wenn der Reiz oft wiederholt und verstärkt wird, bewegt sich das Tier vom Platze. Nicht immer wird die Reihenfolge dieser vier Bewegungsakte genau eingehalten, aber bei manchen Tieren war die Regelmäfsigkeit in der Abänderung derselben eine überraschende. Z. B. schlug ein solcher Frosch immer die Nadel mit der Vorderpfote weg, wenn ich ihm das Auge dreimal berührt hatte. Die beiden ersten Male antwortete er einfach mit Lidschlufs."

Auch B. LUCHSINGER hat Versuche über den Einflufs der Reizstärke auf die Bewegungsformen Enthaupteter angestellt und die Resultate in PFLÜGERs Archiv für die gesamte Physiologie, Bonn 1880, Bd. XXII u. XXIII, veröffentlicht. In bezug auf die gekreuzten Reflexe (welche er durch „eingeschliffene" Bahnen des Rückenmarks erklärt, wie sie z. T. angeboren sind, z. T. durch Übung erworben werden) sagt dieser Autor ganz allgemein (Bd. XXII, S, 180): „Die gekreuzten Reflexe sind nicht an bestimmte Reize gebunden, milde Reize jeglicher Art lösen sie aus; bei stärkerem Reize aber entstehen auch pathische Reflexe, diese können die gekreuzten verwischen." Sodann im besonderen (Bd. XXIII, S. 309 ff.): „Köpft man einen Triton und hängt ihn an einem Stativ frei schwebend in die Luft, so sieht man auf leise mechanische Reizung des Schwanzes denselben sich nach dem reizenden Punkte zuwenden, sticht man aber mit der Spitze des Messers nach ihm, so weicht er in bekannter Weise dem Reize aus. In gleicher Art, nur weniger leicht, gelingt der Versuch am Molch, an der Eidechse, am Aal; aber er gelingt auch an der Natter. Eine Schlingnatter wurde geköpft. Sanftes Streicheln des Schwanzes läfst denselben sich dem Reize zuwenden; Stechen, noch mehr Anglühen aber rufen ein Wegwenden des Schwanzes hervor . . . . In seinen berühmten Versuchen am Aalschwanz sah PFLÜGER unter normalen Bedingungen stets nur ein Ausweichen des Schwanzes; anderseits nahm aber TIEGEL bei Schlangen stets nur ein Zuwenden des Schwanzes wahr. Unsere Versuche versöhnen jene scheinbaren Widersprüche, indem sie die verschiedenen Resultate dieser Forscher auf eine verschiedene Reizstärke zurückführen. Diesen verschiedenen Reizstärken aber weifs das normale Rückenmark in verschiedener, aber jedesmal zweckmäfsiger Weise zu antworten. Schwachen Reizen entspricht ein Annähern des Schwanzes, also beim intakten Tier auch ein Annähern des ganzen Tieres. Starken Reizen aber wird mit Abwenden des Schwanzes, einem Fluchtsymptom des normalen Tieres, entgegnet. Die Taxation der Reizstärke aber wird von dem Rückenmarke verschiedener Tiere in verschiedener Weise besorgt. Was für eine Tierart ein starker Reiz, kann noch als schwach für eine andere gelten . . . Hat man einem Frosch

das Grofshirn oder auch noch dazu das Mittelhirn entfernt, so kann er sich bekanntlich, auf den Rücken gelegt, immer wieder in die Bauchlage drehen. Legt man ihn derb auf den Rücken, so wendet er sich sofort um; legt man ihn aber behutsam auf eine glatte Unterlage und läfst nur sehr allmählich die Hand los, so kann er lange Zeit in der abnormen Lage verweilen. Erst ein hinzutretender Reiz vermag ihn zur Umkehr zu wecken. Diese Umdrehung kann aber auf zweierlei Art geschehen, und wird dies von der Stärke und Richtung des angewandten Reizes abhängen. In der Tat, streicheln wir irgendeinen Punkt des Rumpfes, am besten das Vorderbein, leise, so sehen wir das Tier sich dem Reize zuwenden, und geschieht die Drehung in der Weise, dafs die Bauchfläche sich dem Reize zukehrt. Nähern wir uns aber dem hirnlosen Tier von der Seite mit einem brennden Zündhölzchen, so geschieht die Umkehr in entgegengesetzter Richtung, wendet sich die Bauchfläche des Tieres von dem Reize weg. Entsprechend dem verschiedenen Ziel ist die erforderliche Muskelaktion auch eine verschiedene. Beim Zuwenden ist wesentlich das Hinterbein der andern, beim Wegwenden aber das Hinterbein der gleichen Seite beteiligt. Also auch hier sehen wir, wie bei dem Versuche am Schwanzmark, ein verschiedenes Verhalten des enthirnten Nervensystems gegen äufsere Reize. — Ganz analoges Verhalten zeigten andere Tiere, so Triton und Alpenmolch.

Es weifs auch das ‚entseelte' Tier sich äufserst passend nach den äufseren Umständen zu richten."

IV. Schon aus den angeführten Fällen ergibt sich, dafs je höher organisiert das beanspruchte nervöse System ist, desto höherwertige Änderungsreihen mit wohlbestimmbaren Anfangs-, Mittel- und Endgliedern können wir es entwickelnd denken (vgl. die Fälle unter Ia, mit denen unter Ib). Unsere angegebene methodologische Forderung bedeutet also schliefslich nicht mehr, als dafs wir das höchst organisierte nervöse System zur Setzung solcher Änderungsreihen höchsten Ranges befähigt denken möchten — und zwar dieses *nervöse System* als solches: *ohne* „Bewufstsein", wenngleich unter diejenigen vorzüglicheren physiologischen Bedingungen gestellt, unter welchen seine Änderungen *mit* „Bewufstsein" verlaufend von der Physiologie angenommen zu werden pflegen. Diejenigen Leser, welche auch darin bereits geübt sind, gewisse pathologische Zustände als „bewufstlos" zu denken, seien übrigens an ganze Gruppen von Fällen erinnert, in denen Änderungsreihen höheren Ranges gesetzt erscheinen: an die „zweckmäfsigen Handlungen" während des epileptischen Anfalles, in gewissen hypnotischen Zuständen und bei eigentlichen Gehirnläsionen.

Ich schliefse diese bereits allzu umfangreich geratene An-

merkung mit einem Wort SPINOZAS (Eth. III, prop. II, Schol.): „Etenim quid corpus possit, nemo hucusque determinavit, hoc est, neminem hucusque experientia docuit, quid corpus ex solis legibus naturae, quatenus corporea tantum consideratur, possit agere, et quid non possit, nisi a mente determinetur."

8. (S. 191, n. 414). M. W. DROBISCH, Neue Darstellung der Logik[4] Leipzig 1875. S. 190, § 151.

Anhang.

Die graphische Darstellung der Schwankung des Systems C.

Abgedruckt aus der Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie, Bd. XVII, 1893, S. 500 ff.

Die hier folgenden Kurven des Verlaufs einer Schwankung des Systems *C* sind lediglich zu didaktischen Zwecken entworfen worden; ich veröffentliche sie auf Wunsch einiger wissenschaftlicher Freunde, welche sie gleichfalls zur Veranschaulichung des genannten Vorganges benutzen möchten.

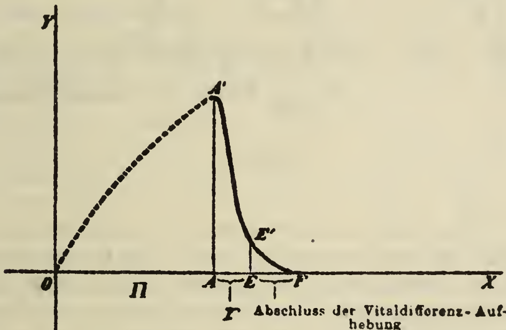


Fig. I.

Fig. I veranschaulicht den Fall, dafs bei vorausgesetzter Ernährungsvermehrung vom Werte *Π* ein Hauptpartialsystem c_1 auf die zugehörige Komplementärbedingung eine Endbeschaffenheit, bez. Endbeschaffenheitsform verwirklicht, welche zu dem partialsystematischen Moment *Π* im Verhältnis eines partialsystematischen Komomentes *Γ* steht (Kritik der reinen Erfahrung, n. 201 f.).

Unter dieser Voraussetzung stellt *Γ* diejenige Arbeitsvermehrung dar, welche die mit *Π* gesetzte Vitaldifferenz 1. Ord. (n. 203) zur Aufhebung bringt, welcher Vorgang bei seinem Abschlufs sich verlangsamt (im ausgewählten Fall; ebensowohl sind Fälle seiner Beschleuingung gegen das Ende denkbar).

Tragen wir nun auf die Abszissenachse eines rechtwinkeligen Koordinatensystems *YOX* die Zeiten, auf die Ordinatenachse die jedem Zeitpunkt entsprechenden Vitaldifferenzen auf, so ist bei *O* das Partialsystem c_1 im vitalen Erhaltungsmaximum zu denken. Die im Schlaf gesetzte Ernährungsvermehrung *Π* erhalten wir durch den aufsteigenden Ast der Kurve dargestellt; er ist (in Übereinstimmung mit der Ausführung des Schemas Kritik der reinen Er-

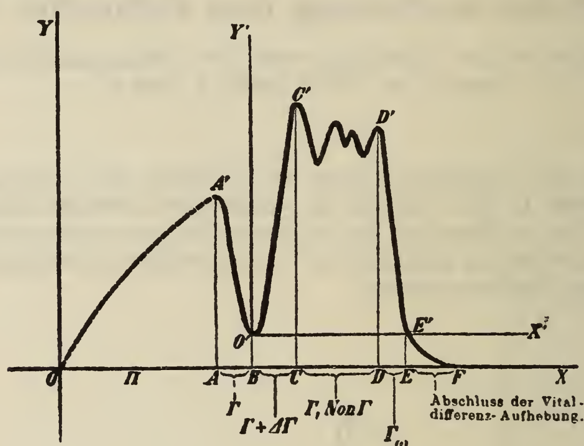


Fig. II.

fahrung II. S. 438, n. 502) punktiert gehalten, um anzudeuten, dafs kein Aussage-Inhalt mit ihm verbunden wird. Die Kurve steigt nun bis zu dem Punkte *A'*, welcher dem Zeitpunkte *A* entspricht, in welchem die Komplementärbedingung die Endbeschaffenheit *Γ* verwirklicht; sie fällt dann relativ steil ab bis zum Punkte *E'* und ergibt somit die Strecke *A'E'*, welche die Annäherung des Partialsystems c_1 an die Vitaldifferenzaufhebung darstellt. Gemäfs der für den vorliegenden Fall angenommenen Verlangsamung verläuft die Kurve von *E'* an flacher, bis sie bei *F* die Abszissenachse erreicht; die Strecke *E'F* entspricht dem Zeitteil, in welchem die Aufhebung der Vitaldifferenz perfekt geworden ist (vgl. n. 182). — Auf der Abszissenachse stellt schliefslich die Strecke *OF* die unabhängige Vitalreihe 1. Ord. dar; und zwar die Strecke *OA* im besonderen

den Initialabschnitt, die Strecke *AE* den Medial- und die Strecke *EF* den Finalabschnitt.

Der Fall, welcher durch Fig. II dargestellt wird, weicht von den Voraussetzungen des erstbeschriebenen Falles dahin ab, dafs die Komplementärbedingung eine Variation von Γ setzte. Der analytische Ausdruck dieser Variation würde $\Gamma + \Delta\Gamma$ sein; allein es ist (in Übereinstimmung mit n. 326) des weiteren angenommen, dafs die eingeübte Form Γ ein Zeitteil vor $\Gamma + \Delta\Gamma$ verwirklicht werde. Wir erhalten somit die Zusammensetzung Γ, $\Gamma + \Delta\Gamma$; und das heifst: eine explikative Vitalreihen-Einleitung (n. 220, 323, 326). Die hierin gesetzte Vitaldifferenz höherer Ordnung (n. 204) wird durch die Aufhebung der Variation von Γ aufgehoben (n. 227), welche letztere Aufhebung nach einem mehr oder minder reichhaltigen Wechsel der einbezogenen Werte mit anderen Endbeschaffenheiten (Non-Γ) erreicht wird (n. 326). Die Endbeschaffenheit selbst, welche, indem die Vitaldifferenz höherer Ordnung aufgehoben wird, an Stelle des variierten Γ tritt und somit die Vitalreihe höherer Ordnung beendet — die Finalendbeschaffenheit (n. 182, 326) — ist mit Γ_ω bezeichnet.

Der Verlauf der Kurve von O über A' nach O' ist derselbe wie im vorhergehenden Fall; die Strecke *AB* auf der Abszissenachse zeigt die Zeit, in welcher Γ vor $\Gamma + \Delta\Gamma$ gesetzt war. Erst im Zeitpunkt B wird die Variation von Γ selbst verwirklicht: dementsprechend steigt die Kurve von O' an wieder und erreicht im Zeitpunkt C ihren für den angenommenen Fall höchsten Punkt C'. Die auf diesen Punkt während der Zeit *CD* folgenden Senkungen und Hebungen veranschaulichen die abwechselnden Annäherungen und Entfernungen des Partialsystems c_1 in bezug auf sein vitales Erhaltungsmaximum. Der Abfall der Kurve von D' bis E' stellt die Aufhebung der Vitaldifferenz höherer Ordnung dar, welche in der Zeit *DE* gewonnen wird, während in der Zeit *EF* die Vitaldifferenz-Aufhebung überhaupt zum Abschlufs gelangt; der Verlauf der Kurve selbst von E' nach F ist wieder derselbe wie im Fall I.

Es hat sich also in den Ablauf der in Fall I dargestellten Schwankung eine zweite Schwankung eingeschaltet, welche bei O' beginnt und bei E' endet. Die der letzteren zugehörige Kurve baut sich innerhalb des Koordinatensystems *YOX* auf die der ursprünglichen Schwankung zugeordnete Kurve auf; das zweite Koordinatensystem $Y'O'X'$ grenzt dann die Kurve der eingeschalteten Schwankung, nämlich $O'C'D'E'$, ab gegen die Kurve des I. Falles, welche jetzt aus den beiden getrennten Stücken $OA'O'$ und $E'F$ besteht.

Die Strecke *AE* auf der Abszissenachse stellt endlich die Vitalreihe höherer Ordnung nach ihren zeitlich aufeinanderfolgenden Abschnitten dar: nämlich die Strecke *AB* den Vor-

abschnitt, *BC* den Initial-, *CD* den Medial- und *DE* den Finalabschnitt. Die den einzelnen Abschnitten zugehörigen Endbeschaffenheiten ergeben dann die Vitalreihe höherer Ordnung nach ihren Gliedern: nämlich die Reihe Γ; $\Gamma + \Delta\Gamma$; Γ, Non-Γ; Γ_ω (vgl. die Tabelle zu n. 327).

Zürich. R. AVENARIUS.



KRITIK
DER
REINEN ERFAHRUNG

VON

RICHARD AVENARIUS.

Dritte Auflage

ZWEITER BAND.



LEIPZIG,
O. R. REISLAND
1928

Vorwort des Herausgebers.

Auch in diesem Bande bin ich von den bereits veröffentlichten Änderungen und Zusätzen (s. das Vorwort zur 2. Aufl. des 1. Bandes, S. VII) nur an einigen Stellen abgewichen (namentlich S. 241 der 1. Aufl., jetzt 243, und S. 407, jetzt 409). Von den übrigen Zusätzen, die Avenarius in den beiden Handexemplaren eigenhändig gemacht hat, und von den Beilagen, die als Zeitungsausschnitte oder als handschriftliche Mitteilungen zwischen den Blättern des wichtigeren Handexemplars lagen, habe ich nur diejenigen aufgenommen, von denen ich annehmen zu müssen glaubte, Avenarius würde sie selber aufgenommen haben; alle die aber, die wohl nur der mündlichen Erläuterung des Textes in den Übungen seines Privatissimums dienen sollten oder nur Vermehrung des Stoffes ohne eine erheblichere Modifikation des betreffenden Falles bedeuteten, den sie illustrierten, wurden fortgelassen. Dagegen wurden ein paar Beispiele aus den handschriftlichen Zusätzen des ersten Bandes übernommen.

Die hauptsächlichen Zusätze finden sich im Texte selbst in n. 460; 470; 487, 3; 584; 718; 774; 820; in den Anmerkungen 5; 10; 20; 24; 30; 48; 98; 100; 117; 130; 150; 152; 174; 184 und unter den mit einem a versehenen. z. B. 26[a].

Von den Zitaten gilt das im Vorwort zum ersten Band (S. VII f.) Gesagte. Sie betreffen Stellen aus Schriften folgender Verfasser: Aristoteles, J. R. Arthur, Billroth, Paul Bourget, Bunge, H. Cornelius, Dessoir, Ehrenfels, Esslinger, Göring, Griesinger, Hantzsch, C. Hauptmann, Horwicz, v. Kries, Külpe, L. Lange, Liebig, Luthardt, Mach, Götz Martius, G. E. Müller, Münsterberg, Peter Nansen, Petzoldt, Preyer, Richet, A. Riehl, Romanes, Rosenberger, v. Sachs, Schopenhauer, Sigwart, Spencer, Stumpf, Ueberweg, Vaihinger, Verworn, Voigt, Wentscher, Wundt, Zeller.

Über die sprachlichen Änderungen, die ich vorgenommen habe, gilt ebenfalls dasselbe wie beim ersten Bande (s. daselbst S. VIII).

Schliefslich möchte ich zu den allgemeinen Bemerkungen im Vorwort des ersten Bandes (S. VIII ff.), an die ich hier wohl ausdrücklich erinnern darf, da sie ja auch den vorliegenden Band betreffen, noch einige hinzufügen.

So sehr auch Avenarius' „Kritik der reinen Erfahrung" vom Durchschnitt der gewöhnlichen psychologischen und philosophischen Veröffentlichungen abweicht, so tief wurzelt sie doch in dem wohl vorbereiteten Boden moderner psychologischer Überzeugungen. Diese letzteren scheinen mir vor allem durch zweierlei gekennzeichnet zu werden: durch die Beseitigung jedes Tätigkeitsmomentes aus dem seelischen Getriebe und durch die Lehre, dafs es keinen einzigen psychologischen Vorgang gebe ohne einen ihm entsprechenden biologischen.

Die erstaunliche Entwicklung der Psychologie von Locke bis Hume führte zur grundsätzlichen Beseitigung der Seelensubstanz, die allen seelischen Erlebnissen zugrunde liegen und sie hervorbringen oder doch gestalten

helfen sollte. Von der allgemeinen Einsicht bis zur vollständigen Durchführung war indessen noch ein weiter Weg. In den „Seelenvermögen" und „Trieben" erhielt sich die „wirkende Kraft" noch lange, und noch heute spielt die psychische Kausalität ihre Rolle.

Avenarius ging den geraden Weg der Entwicklung weiter, den Hume rückwärts und vorwärts so hell beleuchtet hat. Er schied jede Aktivität, jede Tätigkeit, jeden apperzeptiven und voluntaristischen Faktor aus dem Seelenleben vollständig aus und unterwarf auch die höheren seelischen Gebiete der strengen naturwissenschaftlichen Methode einfacher Feststellung der Tatsachen, wie sie bis dahin fast nur im Bereiche der Sinnesempfindungen geübt worden war. Mit peinlicher Gewissenhaftigkeit vermied er darum alles kausale „Erklären" und liefs an seine Stelle das funktionelle „Beschreiben" treten. Hier liegt auch der tiefste Grund für die Ausbildung seiner Terminologie, mit der er die Rückfälle in die alten Vorstellungen nach Möglichkeit verhindern wollte. Wie sorgfältig und folgerichtig er da dachte, geht z. B. aus seinem Vorschlag hervor, lieber von psychologischen und physikalischen statt von psychischen und physischen Tatsachen, Zuständen usw. zu sprechen. Er wollte die Psychologie gänzlich aus dem astrologischen und alchemistischen Zustande heraus und auf die volle Höhe echter Naturwissenschaft führen. Darum widersteht er auch in dem ganzen Werke der Verlockung, in den Streit der philosophischen Parteien einzugreifen, auf deren Ansichten er so oft glänzende psychologische Lichter fallen läfst. Er bleibt bis zur letzten Seite seiner Absicht treu, nur als Beschauer des ganzen Treibens sich in das Gewühl des Marktes zu begeben; und auch die höchsten geistigen Leistungen

sind ihm hier nur tatsächlich vorliegende Aussagen, um deren „Richtigkeit“ oder „Unrichtigkeit“ er sich nicht zu kümmern hat. So fördert er die Aufhebung des Gegensatzes zwischen „Natur“- und „Geisteswissenschaften“ ein gewaltiges Stück, und die Art, wie er mannigfache Einzelfälle aus der Geschichte der Philosophie und der Naturwissenschaften behandelt, eröffnet uns einen Ausblick auf eine „naturwissenschaftliche“ Auffassung der Geschichte überhaupt, aller theoretischen und aller praktischen Betätigung des Menschen. Noch nie ist das Lichtenbergsche „Es denkt“ so weit durchdacht worden.

Je vollständiger aber mit der Kausalität innerhalb des psychologischen Gebietes aufgeräumt wird, um so dringender erhebt sich die Forderung, jedes psychologische Geschehen im engsten Zusammenhang mit einem ihm genau entsprechenden biologischen zu denken. Sonst wären die seelischen Vorgänge nicht eindeutig aufzufassen und also nicht wissenschaftlich zu verstehen *). Da nun Avenarius überhaupt jede Substanz aufhebt, blieb ihm gar nichts weiter übrig, als jene eindeutige Zuordnung analog der mathematischen Zuordnung einer Funktion zu ihrem Argument vorzunehmen. So war aber die Sinnesphysiologie schon immer verfahren, und die ausnahmslose Bedingtheit der seelischen Vorgänge durch Vorgänge im Gehirn war längst die Überzeugung fast aller der Forscher, die mit dem psychophysischen Organismus in engster Fühlung stehen: der empirischen

*) Den ausführlichen Beweis dafür findet man in des Herausgebers „Einführung in die Philosophie der reinen Erfahrung“ (Leipzig 1900) und in der Abhandlung: „Die Notwendigkeit und Allgemeinheit des psychophysischen Parallelismus“ im Archiv für systematische Philosophie VIII, S. 281 ff, 1902.

Psychologen und der Psychiater. Also auch hier ist Avenarius' biologische Psychologie historisch fest verankert.

Wer das weiſs und deutlich sieht, kann nur immer wieder beklagen, daſs die Physiologen noch immer so wenig Kenntnis von der Vitalreihenlehre genommen haben. So gut die Analyse der Sinnesempfindungen Aufschlüsse über die entsprechenden Vorgänge im Nervensystem gibt, so gut muſs es die Analyse der höheren geistigen Funktionen. Und wenn man so kühn ist, sich auf Grund biologischer Untersuchungen bereits an die Psychologie der Protozoen zu wagen, warum mangelt es da an Mut, auf Grund so vortrefflicher psychologischer Forschungen, wie sie in der Kritik der reinen Erfahrung vorliegen, den Pfaden nachzugehen, die Avenarius in die Biologie des Groſshirns gewiesen hat?

Spandau, im November 1908.

J. Petzoldt.

Inhalt.

Dritter Teil.

Die abhängige Multiponible denkbar höchster Ordnung.

ZWEITER TEIL.

DIE ABHÄNGIGE VITALREIHE.

Erster Abschnitt.

Vorbemerkungen zur Bestimmung der abhängigen Vitalreihe.

Erstes Kapitel.

Bemerkungen zur Aufgabe.

I.

436. — Die zweite Frage, zu welcher die Bestimmung unseres Untersuchungsgegenstandes führte, lautete (n. 8):

> in welchem Sinn und Umfang können ausgesagte Werte überhaupt als **Erfahrung** angenommen werden?

Die allgemeinste Antwort erhält man, wenn man Erfahrung vorerst eben nur als einen Spezialfall der E-Werte bezeichnet; die besonderen Bestimmungen wird man also erwarten dürfen, wenn man Erfahrung als einen solchen Spezialfall behandelt.

Nun kann aber — nach Satz B (n. 3) — zwar nicht jedwede Erfahrung (als E-Wert) von R abhängig angenommen werden; aber — nach Satz III (n. 80) — in jedem Falle, in welchem Erfahrung (als E-Wert) von R abhängig angenommen wird, wird Erfahrung unmittelbar abhängig von einer Änderung von C angenommen.

Wir haben mithin die Abhängigen der ihrerseits von R komplementär bedingten Änderungen von C zunächst zu bestimmen, soweit diese Abhängigen überhaupt als E-Werte anzunehmen sind; und alsdann zu prüfen, ob einer und eventuell welcher dieser abhängigen Werte von den Individuen als Erfahrung bezeichnet wird. War unsere Analyse umfassend und eingehend genug, so mufs sich unter ihren Ergebnissen die Erfahrung finden.

Wo ich mich im folgenden des Ausdruckes *Abhängige* schlechtweg bediene, da ist damit immer nur die Setzung relativ einfacher oder komplizierter Inhalte von Aussagen in ihrer Beziehung zu dem System C der aussagenden Individuen gemeint (vgl. n. 81).

II.

437. — Erinnern wir uns zuvörderst der allgemeinsten Resultate unserer früheren Untersuchungen.

Nach nn. 27, 31 und 80 wurde die Voraussetzung menschlicher Individuen fortschreitend vermehrt um die Annahme: 1) der E-Werte, 2) einer Abhängigkeit derselben von R-Werten, und 3) in diesem Falle einer unmittelbaren Abhängigkeit von Änderungen des Systems C — wobei über die Art der Abhängigkeit nichts weiter angenommen wurde, als dafs, wenn das eine vorauszusetzen, dann auch das andere anzunehmen sei (vgl. n. 91).

In Anschlufs an diese Annahmen haben wir die Änderungen des Systems C analysiert und wurden durch diese Analyse auf Änderungsreihen geführt, welche mit der Setzung einer Vitaldifferenz begannen und nach mannigfachen Zwischengliedern mit deren Aufhebung endigten: in solchen *Vitalreihen* bewegte sich, durch Verlust und Wiedergewinn der maximalen

Erhaltung, das eigentümliche Leben des Systemes C, soweit es für uns in besonderen Betracht kam.

Gehen wir jetzt dazu über, die den Änderungen des Systems C überhaupt zugehörigen Abhängigen aufzusuchen, so präzisiert sich uns unsere Aufgabe dahin: die E-Werte zu bestimmen, welche jenen unabhängigen Vitalreihen als Abhängige zugehören und welche somit die **abhängigen Vitalreihen** zusammensetzen.

438. — Zur Beschränkung unserer Aufgabe auf die Glieder der abhängigen Vitalreihen führt auch die folgende Überlegung.

Sofern ein System C sich unter Verminderungen seines vitalen Erhaltungswertes vollständig behauptend und nur bei Verminderungen des vitalen Erhaltungswertes zu solchen Auslösungen, auf denen Mitteilung beruht, fortschreitend gedacht wird, läfst sich folgern:

a) Alle Werte, welche einem System C mit dem vitalen Erhaltungsmaximum als Abhängige zugehörig angenommen werden sollten, könnten nicht als vom Individuum mitteilbar angenommen werden.

b) Alle Werte, welche als vom Individuum mitteilbar gedacht werden sollen, können nicht einem System C mit vitalem Erhaltungsmaximum als Abhängige zugehörig angenommen werden.

c) Alle Werte, welche als vom Individuum mitteilbare gedacht werden sollen, können daher nur als Funktionen einer unabhängigen und als Glieder einer abhängigen Vitalreihe gedacht werden.

Es braucht wohl nicht hervorgehoben zu werden, dafs hier „mitteilbar“ nicht im Gegensatz zu „unaussprechlich“ gemeint ist, wo die Nicht-Mitteilbarkeit nicht an der Setzung von E, sondern

an dem Fehlen geeigneter „Worte“ oder der sogenannten „Kraft“ zur Mitteilung liegt.

Auch folgt aus dem Satz: „Alle mitteilbaren Werte gehören einer abhängigen Vitalreihe an“, nicht der Satz: „Alle Werte, welche einer abhängigen Vitalreihe angehören, sind mitteilbar“ (vgl. Werte der Verworrenheit, der Träume).

439. — Wie uns nun aber die Mitteilungen der Individuen zu der allgemeinen Annahme von E-Werten führen, mithin die angenommenen E-Werte schon immer mitteilbare waren, so sind wir auch zur Bestimmung der speziellen Beschaffenheit derselben wieder auf die Mitteilung („Aussage“) — wenn auch nicht nur ad hoc gemachter — angewiesen und ebendadurch in der Bestimmung der Abhängigen auf die mitteilbaren beschränkt, d. h. aber also: auf solche, die einer *Vitalreihe* zugehören.

Diese beschränktere Aufgabe könnte indessen immer noch etwas allgemeiner gehalten scheinen, als der Gang unserer Analyse gestatten dürfe: wonach jedesmal ein R-Wert als Bedingung für die Vitalreihe, diese mithin, wenngleich wohl nicht ausschliefslich, so doch vorwiegend speziell als von R bedingte vorausgesetzt war. Einige Folgerungen indes, welche zur mehrseitigen Feststellung des Verhältnisses der E-Werte zu den Systemschwankungen und dieser zu der Umgebung unserer eigentlichen Aufsuchung der E-Werte vorauszuschicken sind, werden auch die obige Fassung unserer weiteren Aufgabe begründen lassen.

III.

440. — Zunächst einige Folgerungen aus unserer Analyse:

1) Da R als Komplementärbedingung für die Setzung von E nur bezeichnet werden kann, sofern durch seine Setzung eine der Partialgleichungen (n. 155) $f(R) + f(S) = 0$ geändert wird, so kann R auch nicht als die einzig denkbare Komplementärbedingung für die Setzung von E bezeichnet werden. Vielmehr, da die Änderung jener Gleichung auch durch einen

S-Wert geschehen kann, mufs auch S als denkbare Komplementärbedingung bezeichnet werden.

Eine Einteilung der Komplementärbedingungen ergibt mithin keine anderen Klassen als die Einteilung der Umgebungsbestandteile, sofern überhaupt von ihnen Änderungen des menschlichen Individuums abhängig gedacht wurden, ergeben hat: näml. R und S (vgl. n. 89).

Sind aber R und S gleichmäfsig als Komplementärbedingungen zu bezeichnen, so folgt, dafs das über die Komplementärbedingung in Hinsicht auf die Unterschiede von Schlaf und Wachen sowohl als auf diejenigen der speziell präparatorischen Änderungen allgemein Gesagte auch speziell für jede der beiden Klassen R und S gleichmäfsig zu gelten hat.

441. — 2) Wenn — wie in dem Falle, von dem wir ausgegangen sind — E und mithin auch $C + \Delta C$ von R abhängig gedacht wird, so ist die zur Setzung von $C + \Delta C$ notwendige Änderung der zugehörigen Partialgleichung als eine Arbeitsschwankung gedacht (vgl. n. 192).

Da es nun aber zur Setzung von $C + \Delta C$ notwendig blofs auf die Änderung der Partialgleichung, nicht aber auf den partialsystematischen Faktor ankommt, welcher geändert wird; so mufs — falls nur die präparatorischen Vorbedingungen erfüllt sind — es denkbar sein, dafs nicht nur die gleichen Endbeschaffenheiten, welche durch Setzung eines Umgebungsbestandteiles R erzielt waren, sondern überhaupt die nach Form und Stärke mannigfaltigsten Endbeschaffenheiten auch von Änderungen des partialsystematischen Faktors f(S), also durch Ernährungsschwankungen gesetzt werden können (n. 192).

442. — Hieraus folgt dann weiter:

Da diesenfalls R nicht als Komplementärbedingung gesetzt wäre, so darf man wohl, wenn R als (wirkliche) Komplementärbedingung gesetzt ist, auf einen zugehörigen E-Wert schliefsen; aber man darf nicht,

wenn ein E-Wert gesetzt ist, schliefsen. dafs auch ein R-Wert als entsprechende Komplementärbedingung zugehörig sein werde.

443. — 3) Wenn E ausgesagt ist und zugleich von R abhängig gedacht wird, so kann dies R nicht als Komplementärbedingung in dem Argument von f(R) der Partialgleichung f(R) + f(S) = 0 enthalten sein. Denn wäre R im Argument von f(R) der Partialgleichung enthalten, so wäre die Vitaldifferenz gleich Null und mithin E nicht ausgesagt; was der Voraussetzung widerspräche. Mithin mufs dasjenige R, von welchem — als Komplementärbedingung — E abhängig gedacht wird, immer als ein positiver oder negativer Zuwuchs zu f(R) gedacht werden.

444. — Interpretieren wir nun aber den Ausdruck f(R), so scheint er nach und nach zwar nicht generisch, aber doch spezifisch verschiedene Begriffe bezeichnet zu haben. Zunächst nämlich ganz allgemein die von R allein abhängige Änderung des Systems C; dann aber — enger — solche Änderungen, welche kontinuierlich gesetzt waren; und endlich solche, welche den mit R überhaupt gesetzten Änderungsbestand ausmachten, auf welchem C + ΔC beruhend gedacht wurde. Allein in allen diesen scheinbar wechselnden Bedeutungen ist immer die Beziehung des R zum Begriff der Umgebung konstant geblieben: R wurde in dieser Allgemeinheit immer nur verstanden als Repräsentant der Umgebung, deren Bestandteile wir ja mit diesem Buchstaben bezeichnen wollten. War somit bis jetzt eine Verwechslung wohl nicht zu befürchten, auch unbedenklich, so ist hier geboten, R als Repräsentanten der Umgebung und R als Umgebungsbestandteil genauer zu trennen. Denn: wenn

dasjenige R, welches den Zuwuchs zu f(R) setzte, in dessen Argument nicht mit enthalten sein konnte, so konnte die Umgebung, d. h. R_1, R_2. . . . R_n, durch welche Σ f(R) gesetzt war, als Änderungsbedingung für C, bez. als Komplementärbedingung für E, auch noch nicht dasjenige R enthalten, welches Σ f(R) vermehrte.

445. — Wenn nun R als Komplementärbedingung für E nicht mit im Argument von f(R) enthalten war, so mufste — sollte R als Komplementärbedingung für E gesetzt werden — auch eine Änderung der Umgebung, d. h. der R_1, R_2, . . . R_n gesetzt werden. Also entweder eine positive oder eine negative Vermehrung des jeweiligen Umgebungsbestandteiles; oder eine Änderung des Standpunktes innerhalb der Umgebung; oder eine Änderung des Abhängigkeitsverhältnisses zur Umgebung.

446. — Ist daher von jedem R, welches als (wirkliche) Komplementärbedingung zu E gesetzt wird, auf eine der drei angegebenen, die Umgebung betreffenden Änderungen zu schliefsen; so ist doch wieder (vgl. n. 442) nicht, wenn ein E-Wert gesetzt ist, umgekehrt auch darauf zu schliefsen, dafs irgendeine auf die Umgebung bezügliche Änderung eingetreten sei. Dieser Schlufs ist, wie kaum noch besonders hervorzuheben sein dürfte, eben deshalb nicht statthaft, weil die Setzung der E-Werte eben nicht ausschliefslich vom Verhältnis des Individuums zu seiner Umgebung (d. h. zu R_1, R_2, . . . R_n) abhängen mufs; sondern auch abhängen kann von den S-Werten, welche nur in einem weiteren, aber auch anderen Sinne mit zur Umgebung gehören (vgl. oben n. 440 f.).

447. — 4) Da zur Setzung einer Vitaldifferenz

eine Aufhebung der Beziehung f(R) + f(S) = 0 verlangt wird, dürfte eine völlig gleichmäfsige Änderung beider Glieder der Partialgleichungen auch nicht als Vitaldifferenz gedacht werden. Denn in diesem Falle würde immer wieder die Summe beider Werte, also auch die Vitaldifferenz selbst, gleich Null sein. Es genügt aber auch, jede Änderung beider partialsystematischen Faktoren, sofern dadurch eine Vitaldifferenz gesetzt ist, als eine einfache zu behandeln.

Hierbei würde (im Sinne von n. 24) die Erhaltung der Partialgleichungen bei gleichmäfsiger Änderung beider Glieder nur innerhalb derjenigen Grenzen anzunehmen sein, welche die anatomischen und physiologischen Beschaffenheiten des Partialsystems oder Gesamtsystems ziehen. Diese Grenzen selbst sind hier nicht mehr zu erörtern.

448. — 5) Wie aus der Zurückführung der Ungleichung f(R) + f(S) > 0 in die Gleichung f(R) + f(S) = 0, (vgl. n. 191 und n. 152 ff.), oder kurz: aus der Ausgleichung folgt, dafs kein R, von welchem eine Vitaldifferenz abhängt, in dem Argument von f(R) der Gleichung f(R) + f(S) = 0 enthalten sein kann, jedes solche R vielmehr als eine Änderung der Umgebungsrelation, d. h. als ein positiver oder negativer Zuwuchs ΔR zu denken ist, so folgt auch aus der Ausgleichung:

a) dafs eine Vitaldifferenz beliebiger Ordnung, wenn sie auch proportional der sie bedingenden Änderung gedacht werden mufs (vgl. n. 112), so doch nicht proportional dem absoluten R-Zuwuchs zu denken ist — da R als Änderungsbedingung oder der Änderungsbedingungswert von R, eben vermöge der Ausgleichung, immer abnehmen mufs, und die Annahme zulässig ist, dafs sogar die Ausgleichung um so gröfser sein werde, je gröfser die durch R gesetzte Änderung

ursprünglich war, und mithin, um die gleiche Schwankungsgröfse zu erhalten, der Zuwuchs um so gröfser sein müfste, je gröfser der Änderungswert von R ursprünglich war;

b) dafs der Änderungsbedingungswert von ΔR und somit die Vitaldifferenz verschwindend klein werden kann, wenn R so wenig oder so langsam wächst, dafs sich die Ausgleichung in verschwindend kleiner Zeit vollzieht;

c) dafs, wenn man das Verhältnis der Änderungsgröfse zur Änderungszeit auch hier als Geschwindigkeit bezeichnet, ΔR mit um so gröfserem Änderungsbedingungswert gedacht werden mufs, je geschwinder die Setzung von ΔR sich vollziehend vorausgesetzt wird.

449. — Hieraus ergibt sich für die Komplementärbedingungen der Satz:

> Ein Umgebungsbestandteil, welcher als Änderungsbedingung überhaupt und als denkbare Komplementärbedingung für die Systemschwankungen speziell vorausgesetzt wird, ist als wirkliche Komplementärbedingung in quantitativer Hinsicht nur anzunehmen, sofern er zugleich als Änderung der Umgebungsrelation gedacht werden kann und je gröfser und geschwinder diese Änderung selbst gesetzt ist.

450. — 6) Wir hatten bis jetzt die primären Schwankungen im Auge — sie haben also nur in R und S ihre Komplementärbedingungen; aber auch für die sekundären Schwankungen, welche weiterhin ausgelöst werden, haben wir um so weniger eine neue Gattung von Komplementärbedingungen anzunehmen, als die Voraussetzung genügt, dafs die Fortpflanzungen

der Änderung von primär zu sekundär ergriffenen Partialsystemen daselbst zunächst Änderungen in den „chemischen Stoffen“, welche zu S gehören, die so gesetzten Änderungen von f(S) aber (nach n. 441) wiederum die mannigfaltigsten Endbeschaffenheiten zur Folge haben können.[1])

Zweites Kapitel.

Bemerkungen zur Methode.

I.

451. — Wenn wir nun die der Vitalreihe zugehörigen E-Werte bestimmen wollen, so haben wir, da die Änderungen, welche die Vitalreihe zusammensetzen, speziell als Schwankungen zu bezeichnen waren, zunächst die von den Schwankungen abhängigen E-Werte *für sich* zu bestimmen.

Bei der Bestimmung der zugehörigen E-Werte behandeln wir wiederum die in Betracht kommenden Merkmale der Schwankung, wie sie durch die Analyse herausgestellt wurden, einzeln für sich; d. h. wir suchen die relativ einfacheren fundamentalen Werte von der Gattung E je nach der zugehörigen Schwankungs-Gröſse, -Form, -Richtung, -Relevanz und -Übung zu bestimmen.

452. — Die Methode, welche wir zur Bestimmung jener Grundwerte befolgen oder, bescheidener, zu befolgen streben werden, wird darin bestehen, daſs wir die Bedingungen aufsuchen, unter welchen die angegebenen Merkmale der Schwankungen vorauszusetzen sind, und damit die zugehörigen Mitteilungen („Aussagen“) der Individuen, wie solche im täglichen Leben

zu gewinnen, aber auch in der Geschichte zu konstatieren sind, verbinden.

453. — Haben wir derart die fundamentalen Abhängigkeiten zu bestimmen uns angelegen sein lassen, so versuchen wir aus dem Material der Mitteilungen die wichtigeren Modifikationen jener Grundwerte hervorzuheben, um so die Einzelwerte überhaupt, welche den Schwankungen nach deren verschiedenen Merkmalen zuzuordnen sein möchten, zu vervollständigen.

454. — Ist dies in einer unserem Zweck vorläufig genügenden Weise geschehen, so versuchen wir die abhängigen Vitalreihen selbst dadurch zu bestimmen, daſs wir auf ihre Glieder die gefundenen abhängigen Werte anwenden.

II.

455. — Aus n. 438 und Satz III (n. 80) folgt

Satz IV: In jedem Falle, in welchem ein mitteilbarer E-Wert von R abhängig angenommen wird, wird derselbe unmittelbar abhängig von einer Schwankung des Systems C angenommen.

456. — Nach n. 452 haben wir die Bedingungen aufzusuchen, unter welchen die einzelnen Merkmale der Schwankungen, deren Abhängige wir bestimmen wollen, vorauszusetzen sind. Diejenigen dieser Bedingungen aber, welche wir teils in den verschiedensten Variationen innerhalb der Individual- und Völkergeschichte schon vorfinden, teils als Demonstrationsobjekte etwa des Anschauungsunterrichtes oder der experimentellen Untersuchung beliebig variieren können, sind zunächst von der Gattung R. Sofern wir also durch die Methode bis auf weiteres auch darauf angewiesen sind, die Aufsuchung der Bedingungen für die Schwankungen auf

die Verwendung und Verwertung der Gattung R zu beschränken, könnte die Geltung der zu gewinnenden Sätze auch auf die von R abhängigen Schwankungen beschränkt erscheinen.

Da nun aber wiederum R nur als Komplementärbedingung für die Schwankung in Frage kommt, R aber (vgl nn. 440 und 450) nicht als die einzige Komplementärbedingung für die Schwankung vorauszusetzen ist, läfst Satz IV die folgende Verallgemeinerung (aber auch formelle Abkürzung) zu:

Satz V: Wenn E ausgesagt wird, ist E unmittelbar abhängig von einer Schwankung des Systems C anzunehmen.

457. — Nach diesem Satz dürfen die E-Werte, welche für die von R bedingten Schwankungen gefunden sind, auch Geltung für die Schwankungen überhaupt beanspruchen.

In bezug auf den bequemen Ausdruck „Aussage" werde an die Bemerkung zu n. 1 erinnert.

Sodann mufs ich den Leser auf einen mifslichen Umstand vorbereiten: er erwarte nicht, dafs sich jeder von ihm hier oder anderwärts etwa aufzufindende vereinzelte E-Wert dem Grundrifs der abhängigen Vitalreihe, der sich ergeben wird, an allen Punkten gar so glatt einfügen lassen müsse. Nur bitte ich, ein wenig zurückzuhalten mit der Deutung: als ob darum auch der Grundrifs notwendig „falsch" sei. Auch auf anderen Forschungsgebieten findet sich die Erscheinung, dafs charakteristische Züge, welche bei einfachen und ursprünglichen Verhältnissen *klar* und *sicher* hervortreten, bei Komplikationen oder Weiterentwickelungen *unkenntlich* werden und zu ihrer Rekognoszierung einer immer tiefer und weiter zurückgreifenden Untersuchung bedürfen. In unserem Falle haben wir es mit den Abhängigen des Systems C zu tun; und d. h. nicht nur eines aufserordentlich komplizierten Organs, sondern auch eines Gesamtsystems, das in seinen Formelementen den feinsten, mannigfaltigsten und selbst entgegengesetztesten Änderungen zugänglich ist, und welches zudem, abgesehen von der Örtlichkeit, unter Umständen einem vielartig zusammengesetzten und vielartig bestimmten Gesellschaftskreis mit seinen gattungs- und individualgeschichtlich so überaus differenzierten Mitteilungen und d. h.

den unausdenkbar kompliziertesten Änderungsbedingungen exponiert ist. So dürfte denn doch nicht aufser Rechnung gelassen werden, dafs die Abhängigen eines solchen Systems C in gewissen Fällen ihre charakteristischen Züge zu verlieren scheinen, welche an den einfachen und ursprünglichen Verhältnissen relativ offen daliegen — an den einfachen Verhältnissen, die auch hier den kompliziertesten schliefslich doch zugrunde liegen. Man vergleiche n. 185 f. und die Bemerkung zu n. 214.[2])

Zweiter Abschnitt.

Die abhängigen Grundwerte.

Erstes Kapitel.

Die Abhängige der Schwankungsform und -gröfse.

I.

458. — Diejenigen Schwankungsmerkmale, deren Abhängige sich in erster Linie der Bestimmung darbieten, sind Form und Gröfse. Die Schwankungsform denken wir (n. 163) nicht allein in der speziell bestimmten Komplementärbedingung, sondern auch in der speziell bestimmten Vorbereitung des Systems C (bez. des zentralen Partialsystems; vgl. n. 124) bedingt.

Da mithin durch die speziell bestimmte Vorbereitung bereits gewissen Gattungen von Komplementärbedingungen gewisse Partien des Systems C als funktionell zugehörige Partialsysteme zugeteilt sind, so genügt, um die Abhängige der Schwankungsform zu finden, die Variation speziell bestimmter Komplementärbedingungen, wie sie von der Physiologie als „Reize" bezeichnet werden —

es wird, der Variation entsprechend, die Setzung verschiedener Elemente ausgesagt.

A. So werden die Bedingungen für die Schwankungsformen gesetzt und variiert, wenn wir im Dunkelzimmer den elektrischen Strom durch den Kohlenfaden einer Inkandeszenzlampe leiten oder Zucker mit salpetersaurem Strontian verbrennen; oder aber erst eine kurze, dann eine längere Klaviersaite in Schwingung versetzen, und zwar zunächst durch Anschlag des Hammers, darauf durch Zupfen. Und den Variationen entsprechend sagen die Individuen verschiedene E-Werte, aber derjenigen Klasse aus, welche wir als *Elemente* bezeichneten — nämlich im ersten Falle 'Licht', im zweiten 'Schall' und beziehentlich andere 'Farben' und andere 'Töne'.

So ergibt Kölnischwasser, in Gasform den Schleimhäuten der Nasenhöhle zugeführt, die Aussage eines 'Geruches' — in flüssiger Form eingefüllt dagegen die Aussage eines 'Brennens'; Zucker, in Form eines harten Stückes auf die Zunge gelegt, ergibt die Aussage eines 'Druckes', bei eintretender Umformung in eine Lösung dagegen die Aussage eines 'Geschmackes'.

B. Alle die „Gegenstände" eines beliebigen sog. „Anschauungsunterrichtes" niedrerer oder höherer Schulstufen sind nichts anderes als solche mehr oder minder komplizierten Bedingungen für die Setzung und Variation von Schwankungsformen — und allen ihnen entspricht in der Aussage ein andersartiges Element oder ein andersartiger Komplex von Elementen bzw. die Variation eines Elementes oder Elementenkomplexes [3]).

459. — Wir erhalten somit den

Satz VI: Wenn E ausgesagt wird, sind die Elemente abhängig von den Schwankungsformen anzunehmen.

460. — Wenn hier von Schwankungsform gesprochen wurde, so ist das bisher immer in dem Sinn verstanden, in welchem die Analyse hervorhob, dafs die Änderungen der zentralen Partialsysteme, durch ihre konstante Übung in einer bestimmten Richtung, auch eine bestimmte Form annehmen (vgl. n. 118 ff.): von der Form in diesem angegebenen Sinne ist also das *Element* als Abhängige anzunehmen. Nun hatte aber unsere Analyse bereits zu Anfang (n. 30) zwischen Elementen und Charakteren unterschieden. Angenommen, dafs durch Variation der Schwankungen doch die abhängigen Elemente konstant erhalten, die abhängigen Charaktere

aber variiert werden können, so kann die bestimmte Schwankungsform mithin selbst wieder unter verschiedenen Verhältnissen, also in verschiedener Weise *oder Form* gesetzt werden. Das ergibt dann einen Formbegriff mit anderem Inhalt. Auch hier wird es nun im Sinne einer gröfseren Präzision der Termini sein, wenn wir die „Form" im letzteren Sinne durch eine technische Bezeichnung von der „Form" im ersten Sinne unterscheiden. Ich wähle für die „Form" *im letzteren Sinne* den Ausdruck Modus, so dafs also „Sckwankungsform" und „Schwankungsmodus" nicht verwechselt werden möchten.

Erläuternder Zusatz der 2. Aufl.: Jedem E-Wert ist als Unabhängige eine Änderung des Systems C zuzuordnen — so viel Arten von E-Werten, so viel verschiedene Formen würden an der Änderung des Systems C zu unterscheiden sein; aber nur die den Elementen zuzuordnenden Änderungsformen bezeichnen wir als solche, die übrigen nennen wir Änderungsmodi.

II.

461. — Das mitangeführte allgemeine Merkmal der Schwankung war die Gröfse (n. 162).

Wird durch rein quantitative Variation der Änderungsbedingung R_x die bedingte Schwankung in formeller Hinsicht konstant belassen und nur ihre Gröfse positiv oder negativ vermehrt —

so meldet die Aussage der Individuen eine verschiedene 'Stärke' des abhängigen E-Wertes.

A. So sind die Bedingungen, um die Schwankungsform konstant zu halten und die Gröfse zu variieren, mindestens annähernd erfüllt, wenn die Weite der Schwingungen einer und derselben Klaviersaite durch Anwendung relativ sehr grofsen oder relativ sehr geringen Druckes auf die Taste gröfser oder geringer genommen wird. Wird nun die Zwischenzeit, in welcher der gröfsere und der geringere Druck angewendet wird, so grofs gewählt, dafs das Individuum die einzelnen abhängigen Werte jeden für sich gesetzt

erhält (also ohne zugleich eine Beziehung des einen auf den anderen rein deskriptiv aussagen zu können), so wird in dem ersten Fall ein 'starker', im zweiten Fall ein 'schwacher' Ton ausgesagt. — Ebenso kann man die Masse der zu verbrennenden Mischung von Zucker und salpetersaurem Strontian einmal relativ sehr grofs, das andere Mal relativ sehr klein nehmen, und auch hier wird bei hinreichend grofser Zwischenzeit einfach das 'Licht' das eine Mal als ein 'starkes', das andere Mal als ein 'schwaches' ausgesagt. — Und dasselbe gilt von den anderen Elementen.

B. 1. Wenn hiernach die 'Stärke' von E ganz allgemein als Abhängige der Bedingungsgröfse vorausgesetzt wird; so ist damit noch keine Voraussetzung über das Verhältnis der Zunahme der Bedingung R_x und derjenigen des bedingten E-Wertes gemacht, noch auch über die Grenzen dieser Abhängigkeit überhaupt. Dies und Verwandtes gehört der spezialwissenschaftlichen Bestimmung zu[4]).

B. 2. Beide Arten von Versuchen — also zur Bestimmung in unserer Sprache: der Elemente und deren 'Stärke', in ihrer Sprache: der Empfindungsqualität und -intensität — sind in der Physiologie bzw. in der physiologischen Psychologie auf das sinnreichste ausgebildet; für unsere Zwecke soll es bei der Anführung jener einfachsten Fälle sein Bewenden haben. Nur ein kritischer Punkt mag nicht ganz unberührt bleiben. Die spezielle Voraussetzung, welche sich eben jenen Untersuchungen entnehmen läfst, dafs bei Steigerung der Intensität alle 'Farben' schliefslich als 'Weifs', bei Verminderung schliefslich als 'Schwarz' gesetzt sind und sonach mit der Intensität sich das Element selbst zugleich geändert habe, läfst nur die Folgerung zu, dafs sich bei den Farben Intensität und Element („Qualität") nicht so unabhängig voneinander variieren lassen wie bei den Tönen; aber es folgt nicht hieraus, dafs in diesem Falle die „qualitative Beschaffenheit" etwa in demselben Sinn Funktion der Schwingungsamplitude wie der Schwingungsform (Wellenlänge) sei.

462. — Benennen auch wir den solcherart ausgesagten Charakter der 'Stärke' von E mit dem gebräuchlichen Ausdruck als Intensität, so ergibt dies den

Satz VII: Wenn E ausgesagt wird, ist die Intensität abhängig von der Gröfse der Schwankung anzunehmen.

Zweites Kapitel.

Die Abhängige der Schwankungsrelevanz und -richtung, sowie der übergreifenden Schwankung.

I.

463. — Nach n. 165 bewegen sich des ferneren die Schwankungen des Systems C in dem Gegensatz der Relevanz und Irrelevanz. Eine Schwankung bezeichneten wir aber als um so relevanter, je gröfser einerseits sie selbst, anderseits die systematische Bedeutung (n. 123) des betreffenden geänderten zentralen Partialsystems war. Nun beruhte aber die Gröfse auf dem Unterschied von der Ruhe, die systematische Bedeutung auf Anlage und Übung.

Je gröfser nun einerseits die Schwankungen sind, je entschiedener sie anderseits solche Partialsysteme betreffen, welche, sei es durch Anlage ausgezeichnet, sei es durch Übung ausgebildet sind, desto mehr nehmen die Individuen ein affektives Verhalten an, d. h. —

desto mehr werden sekundäre Änderungen verschiedener Art ausgelöst und so bezeichnete 'Gefühle' verschiedener Art ausgesagt.

A. Bedingungen für die Vermehrung der systematischen Bedeutung zentraler Partialsysteme seitens R sind z. B. in den „Gegenständen" der beruflichen Tätigkeiten vorausgesetzt, denen eventuell die Anlage entgegenkommen kann, wie denn bei dem mütterlichen, technischen, künstlerischen, wissenschaftlichen Beruf im allgemeinen Anlage und Übung zusammengehen, um die Gröfse der systematischen Bedeutung bestimmter Partialsysteme von derjenigen anderer, minder begünstigter different zu machen. — Bedingungen sodann, um jene relativ bevorzugten Partialsysteme sowohl als diese relativ vernachlässigten in gröfsere oder geringere Schwankung zu versetzen, bietet die gröfsere oder geringere Variation derselben Bedingungen

von der Gattung R, welche zur Entwicklung ihrer systematischen Bedeutung so wesentlich beigetragen haben: Variationen, wie sie durch das „Leben“ selbst in reichster und mannigfaltigster Art fortwährend gesetzt werden. Je geringer nun die Variationen der Abhängigen sind, und je entfernter die variierten Abhängigen von denjenigen E-Werten stehen, welche in ihrer Gesamtheit als „Beruf“ bezeichnet werden, desto geringere ‘Gemütsbewegung’, aber auch desto weniger sekundäre E-Werte, desto weniger Bewegungen überhaupt erhalten wir. Dagegen: je entschiedener die variierten Abhängigen mit den Berufswerten zusammenfallen, und je gröfsere Variationen gesetzt sind, desto entschiedener bewegt sich die Setzung der E-Werte vom blofsen ‘Andrang’ bis zur ‘Stauung’, desto entschiedener werden ‘Stimmung’ und ‘Verstimmung’, ‘Erregung’ und ‘Erschütterung’ ausgesagt — desto umfangreichere und mannigfaltigere Änderungen der Geste und Haltung, des Gesichtsausdrucks und der Gesichtsfarbe, der Schweifs- und Tränendrüsen, des Herzschlags und der Atmung werden ausgelöst.

B. Auf diesen Unterschieden beruhen die Differenzen in dem affektiven Verhalten, z. B. eines Kindes, wenn es (die Strafe als modifizierendes Moment einstweilen ausgeschlossen) den Löffel verbiegt, mit dem es dann und wann speiste, oder wenn es die Puppe, mit der es sich den Tag über beschäftigte, und die es abends mit zu Bette nahm, beschädigt oder gar zerbricht; — einer normalen Mutter, wenn sie etwa einen Schmuck verliert, oder aber wenn ihr Kind krank wird oder gar stirbt; — des Offiziers, wenn er von der Entdeckung einer neuen wissenschaftlichen Methode (etwa der histologischen Färbung) hört, oder aber, wenn er infolge eines Fehlers die Nachricht von seiner Versetzung in eine abgelegene Garnisonstadt oder gar von seiner Pensionierung erhält; — des Malers, wenn der Parlamentskandidat, für den seine Stimme abzugeben er durch den Vertrauensmann einer Partei angetrieben wurde, schliefslich durchfällt; oder wenn eine Farbe, deren er augenblicklich benötigt, beim Händler gerade ausgegangen ist oder aber er durch einen unglücklichen Zufall seiner Hand beraubt wird; — der Modedame, wenn eine populäre Vorlesung abgesagt wird, oder wenn ihre Schneiderin eine neue „sensationelle“ Fasson nicht ganz vollkommen oder überhaupt gar nicht zum versprochenen Balltermin liefern kann; — des Missionärs, wenn sein Gewand zerschleifst, oder wenn der heilige Baum der Heiden umgeschlagen oder aber gar sein eigener Altar zertrümmert wird.

C. Und so allgemeiner: wo die Religionsdifferenz mehr als der Standesunterschied, der Standesunterschied mehr als die Berufsart, die Berufsart mehr als die Sport- und Spielspezialität — oder umgekehrt — auf Anlage beruht und durch Erziehung und Übung weiterentwickelt wurde: da wird die lebhaftere Bewegung, die gröfsere Erregung des so bezeichneten ‘Geistes’ und ‘Gemütes’ auf Seite be-

ziehentlich des beleidigten Spezialbekenntnisses, des angegriffenen Klassenbegriffs, der unterbrochenen Berufserfüllung, der gehemmten Sport- und Spielausübung sein; oder umgekehrt: die Verhinderung des Sports setzt tiefere Aufregungen und umfassendere sekundäre Änderungen als die 'Störung' des Berufs, der Standesansicht, des Bekenntnisses.

464. — Wir gelangen mithin zu dem

Satz VIII: Wenn E ausgesagt wird, ist seine affektive Charakteristik abhängig von der Schwankungsrelevanz anzunehmen.

II.

465. — Führt man eine relevante Schwankung herbei durch Abhaltung von Arbeit, während die Ernährung unterhalten bleibt, so wird alsbald bei fortschreitender Ernährung 'Unlust', bei eintretender Arbeit 'Lust' ausgesagt und im umgekehrten Falle bei fortbestehender Arbeit, 'Unlust' und bei eintretender Ernährung 'Lust'. Hat sich ferner durch hinreichend günstige und stabile Lebensverhältnisse ein jeweilig nach gesundem Schlaf disponibles *bestimmtes* Mafs täglicher Mehrernährung herausgebildet, so wird bei einem entsprechenden Mafs Arbeit 'Lust', bei einem Darübergehen oder Darunterbleiben 'Unlust' ausgesagt. Ist ferner durch Anpassung oder typische Prozesse Weiterentwicklung des betreffenden zentralen Partialsystems eingetreten, so wird bei dem ehemaligen (jetzt verlassenen) Arbeitsquantum 'Unlust' — und dagegen bei dem ehemalig durch *Überschreitung* erreichten Arbeitsquantum oder bei einer beliebig herbeigeführten Vermehrung des ehemaligen Arbeitswertes 'Lust' ausgesagt; ebenso wird aber auch, wenn aus irgendwelchem Grunde Minderernährung oder Rückentwicklung eingetreten ist, bei dem ehemaligen „Normalmafs“ 'Unlust' und bei dem

Daruntergehen 'Lust' ausgesagt. Ziehen endlich in der typischen Entwicklung neu sich bildende zentrale Partialsysteme dauernd Nahrung an sich, so wird bei Verweigerung entsprechender Arbeit 'Unlust', bei Gewährung 'Lust' ausgesagt.

466. — Für den Fall, daſs infolge entsprechender Variation des Verhältnisses von Arbeit zu Ernährung 'Lust' in 'Unlust' (bez. 'Unlust' in 'Lust') übergeht, nennen wir denjenigen Wert, der als die Grenze zwischen der aufhörenden 'Lust' (bez. 'Unlust') und der beginnenden 'Unlust' (bez. 'Lust') zu denken ist, in Anlehnung an W. Wundt den Indifferenzwert[5].

467. — Diese Gefühle, soweit sie sich in dem Gegensatz von 'Lust' und 'Unlust' bewegen, bezeichnen wir als eigentliche Gefühle, ihren jeweiligen Wert als positives oder negatives Affektional — seine Unterschiede als Affektionaldifferenzen.

A. Nehmen wir zunächst einen Fall aus dem Gebiet der motorischen Partialsysteme selbst, so sagen Individuen, welche bei gleichmäſsig fortgehender Nahrungsaufnahme dauernd an der Ausführung körperlicher Bewegung verhindert wurden, eine eigentümliche 'motorische Verstimmung' aus; welche sofort nachläſst und in den Charakter der 'Lust' übergeht, wenn die Bewegung wieder gestattet wird. Wird dagegen z. B. bei einer Fuſswanderung oder Bergbesteigung die Bewegung zu lange oder zu schnell vermehrt, sodaſs die Ernährung der betreffenden Partialsysteme nicht gleichen Schritt hält, so geht die anfängliche 'Lust' in 'Unlust' über.

B. Handwerker und Kaufleute, Offiziere und Beamte, Knechte und Herren, welche ihre wie immer geartete Berufstätigkeit nach Beschaffenheit und Umfang selbst bestimmt haben und dann in einem streng geordneten Arbeits- und Ernährungswechsel leben, also beim Erwachen nicht nur das System C den Änderungsbedingungen von der Gattung R wieder exponieren, sondern auch nach gutem Schlaf über einen gewissen Individualwert Mehrernährung verfügen, sagen auch ein sofort gesetztes positives Affektional aus, das sie 'bei der Arbeit begleitet', bis diese mit einem Gefühl der 'Befriedigung' beendet worden ist. Aber weder wird die positive 'Lust' der 'Befriedigung' erreicht, wenn die Arbeit vorher abgebrochen wird, noch bleibt sie bestehen, wenn über das bestimmte Maſs hinaus

gearbeitet wird: und es wird dann nicht etwa ein indifferenter Gefühlswert, sondern ein negativer ausgesagt.

C. Wenn der Schmiedelehrling zu Anfang mit dem schwereren Hammer hantiert, wenn der Rekrut die ersten Male ein Pferd geritten, wenn der junge Lehrer nach der Anstellung die volle Zahl seiner Unterrichtsstunden zu erteilen begonnen hat, so wird — da das bis dahin erworben gewesene Maſs der Arbeit jetzt überchritten wird — 'Unlust' ausgesagt; sofern die Individuen aber zugleich in den Jahren positiver Entwicklungsfähigkeit stehen, entwickeln sich durch die Übung die zugehörigen Partialsysteme im positiven Sinne weiter und erwerben ein gröſseres Maſs Mehrernährung: jetzt wird in bezug auf das frühere Arbeitsmaſs, dessen *Überschreitung* einst 'Unlust' setzte, gerade bei der *Innehaltung* 'Unlust' und bei seiner Überschreitung bzw. bei der Erfüllung des neuen Maſses 'Lust' ausgesagt — d. h. jetzt schwingt der Lehrling den schwereren Hammer 'mit Vergnügen' und behandelt den leichteren 'verächtlich', jetzt reitet der Soldat 'gern' sein Pensum ab und bespöttelt den inzwischen neu eingestellten Rekruten, und des Lehrers 'Lust am Lehren' hält bis zu Ende vor.

D. Wenn der 'vorzeitige' Ruhestand als Minderarbeit bei noch gleichgebliebener Mehrerährung die Aussage der 'Unlust' nach sich zieht, so ist mit der Ruhe doch 'Lust' gesetzt, wenn akute Ermüdung oder chronisches Leiden oder die negative Entwicklung im Alter das ehemalige Maſs verfügbarer Mehrernährung der Partialsysteme wieder herabgedrückt haben. Für manchen Kranken ist es der letzte 'glückliche' Moment seines Lebens, wenn endlich die Verhältnisse ihm erlauben, sein Tagewerk zu verlassen und sich auf das Lager auszustrecken. Anderen Kranken wird dagegen mit zurückkehrender Gesundheit und d. h. mit Wiederherstellung der früheren Mehrernährung die Minderarbeit 'unerträglich', während der jüngere gesunde Mann, dem die Auſsertätigkeitssetzung aufgenötigt war, mit dem durch die Nichtübung eventuell bedingten Rückgang seiner zentralen Entwicklungswerte seine Minderarbeit allmählich 'ganz erträglich' findet.

E. So entspricht der normalerweise zuerst durch die typische Entwicklung selbst gesetzten Mehrernährung derjenigen zentralen Partialsysteme, welche der Erhaltung der Gattung (im engeren und weiteren Sinne) zugehören, eine mehr oder minder verdeckte, aber auch mehr oder minder offene negative 'Stimmung'. Dagegen ist der Funktionsausübung selbst ein positives Affektional zugeordnet, das für den Sexualakt mit dem Ausdruck 'Wollust', für die weiteren Prozesse der Gattungserhaltung aber in ebenso schöner als für den Menschen charakteristischer Weise als 'Mutterhoffnung', weiterhin 'Mutterfreude' und 'Elternglück' 'bezeichnet' wird. Aber auch für den Sexualakt gibt es akute und chronische *Exzesse*,

welche, als Überschreitung des zugehörigen Funktionsmafses, eine akute oder chronische 'Unlust' zur Abhängigen haben, während anderseits schon jene indirekte und minderwertige Mehrarbeit, wie sie die auf die Geschlechtsdifferenz gerichtete 'Neugier' der Knaben, das den Schwangerschaftsverhältnissen zugewandte 'prickelnde Interesse' der Mädchen, weiterhin die Vorliebe für erotische Literatur, für gewisse Gesellschaftsspiele und den Tanz usw. ausdrücken, um so mehr mit einem positiven Affektional charakterisiert ist, je weniger eine direkte Funktionsübung der Mehrernährung eine hinreichende Mehrarbeit bereits entsprechen lassen konnte.

468. — Die angeführten Fälle der Setzung eigentlicher Gefühle haben das Gemeinsame, dafs, wenn eine relevante Schwankung vorausgesetzt ist, weder die Vermehrung noch die Verminderung einer der beiden partialsystematischen Faktoren (n. 156) an sich 'Lust' oder 'Unlust' als Abhängige bedingt, sondern nur ihr Verhältnis zueinander, und zwar bedingen Änderungen der partialsystematischen Faktoren 'Unlust', wenn ihre Summe die Schwankung vergröfsert, 'Lust', wenn sie dieselbe vermindert.

469. — Wir würden also das Affektional als Abhängige der negativen bez. positiven Vermehrung einer relevanten Schwankung anzunehmen haben; aber sofern jede Schwankung mit einem wenn auch noch so geringen Relevanzwert versehen gedacht werden kann, läfst sich der Satz auch verallgemeinern zu dem

Satz IX: Wenn E ausgesagt wird, ist das Affektional abhängig von der Schwankungsrichtung anzunehmen.

Vgl. zur Schwankungsrichtung n. 166.

III.

470. — Sehen wir von den sekundären Änderungen des Systems ab, soweit deren Abhängige wieder nur unter den Begriff der Elemente fallen würden; so kommen hier für die Ausbreitung der primären Ände-

rungen nur die motorischen bzw. sekretorischen Partialsysteme sowie diejenigen in Betracht, die mit ihnen im Sinne von n. 78 funktionell aufs engste zusammenhängen.

Die Abhängigen der solcherart gesetzten Schwankungen werden dann sich unterscheiden nicht nur, je nachdem sie überhaupt einer Sekretion oder einer Bewegung zugehören, sondern auch nach dem speziellen sezernierenden Organe und je nach der speziellen Muskelgruppe, deren Bewegungsverhalten alteriert wird. In dieser letzteren Hinsicht darf bereits hier ein weiterer Unterschied hervorgehoben werden, welcher für spätere Untersuchungen von Belang werden dürfte: die positive Alteration des motorischen Verhaltens — also die Auslösung (nach Umfang und Ausbreitung) zunehmender Bewegungen und die negative Alteration des motorischen Verhaltens — also die Auslösung bewegungshemmender Änderungen.

So treten bei beginnender Tränensekretion und dann in deren Verlauf zu den Elementen die als 'Wärme' und 'Feuchtigkeit' ausgesagten E-Werte hinzu, verwandte bei der Sekretion der Speicheldrüsen usw., und bei allgemeiner negativer Alteration des Muskelverhaltens die *Gefühle* der 'Erstarrung' und 'Lähmung', des 'Zitterns' und 'Schlotterns' und ähnliche. Werden dagegen in der positiven Alteration Bewegungen der Extremitäten ausgelöst, so werden die Charaktere der 'Anstrengung', der 'Schwere' usw. ausgesagt; bei Kontraktion speziell der Stirnmuskeln wird das *Gefühl* als 'Druck auf der Stirn', bei Kontraktion der Kopfhaut wird es als 'Spannung' bezeichnet. Bei Änderungen des gewöhnlichen Atmungsprozesses wird das *Gefühl* als 'Hemmung' und 'Beklemmung', als 'Einengung', 'Bedrückung' und 'Erstickung' bzw. als 'Befreiung', 'Erleichterung', 'Aufatmung' usw. beschrieben. Bei Alteration des Herzschlages wird das *Gefühl* als 'Stillstand' oder aber 'Unruhe', bzw. bei Rückkehr in das normale Verhalten als 'Beruhigung' ausgesagt. Bei Kontraktion oder Erschlaffung der Gefäfsmuskeln wird das *Gefühl* als 'Kälte', 'Schauder' — andernfalls als 'Wärme' bezeichnet; und wieder modifiziert, je nachdem zugleich Schweifs abgesondert wird oder nicht ('heifser — kalter Schweifs'). Plötzliche transitorische Anämien oder Hyperämien lassen ein

Gefühl des 'Schwindelns', der 'Bestürzung' und 'Erschütterung', ein *Gefühl*, 'den Halt — den Boden zu verlieren' aussagen usw.

Folgender Spezialfall des Übergreifens findet sich bei Th. Billroth, „Wer ist musikalisch?“ Deutsche Rundschau 1894/95, S. 132: „Ich hörte einmal eine Sopranistin in einem Konzert recht falsch singen. Als sie mit unglaublicher Sicherheit ein hohes B um einen Viertelton zu hoch einsetzte, da empfand ich einen heftigen Schmerz in einem Zahne, der mir zuvor nie weh getan hatte. Ich ging am folgenden Tage zum Zahnarzt, der eine kleine kariöse Stelle an diesem Zahne fand. Der durch Erkrankung überreizbar gewordene Empfindungsnerv war durch einen vom Gehörorgan übertragenen Reiz erregt. Das ist doch keine ästhetische Wirkung, sondern eine physiologische.“ Dies Beispiel zeigt auch, wie der ganze Organismus *ergriffen* wird. Es ist auch Beispiel einer primigenen Annäherung (n. 294).

471. — Wir bezeichnen jeden Charakter dieser Art seinem jeweiligen Werte nach als Koaffektional und beanspruchen für denselben folgenden

Satz X: Wenn E ausgesagt wird, ist das Koaffektional abhängig von den übergreifenden Schwankungen anzunehmen.

472. — Als Abhängige der übergreifenden Schwankungen (n. 167) bilden die Koaffektionalwerte eine Art der Abhängigen der Schwankungen sensueller Partialsysteme überhaupt im Sinne von n. 78; eine andere Art werden wir später anzuführen haben. Die Gattung, welche diese Abhängigen bilden würden, läfst sich — im Gegensatz zu den eigentlichen Gefühlen — als uneigentliche Gefühle bezeichnen.

Drittes Kapitel.

Die Abhängige der Schwankungstransexerzition.

I.

473. — Wir ziehen nunmehr auch die Übung in Betracht und achten zunächst auf die positive Transexerzition (n. 171).

Entfernt man eine geübte Schwankung durch geeignete Variation ihrer Komplementärbedingungen von ihrer anfänglichen Form (bez. Gröfse) —

so wird mit der zunehmenden Entfernung das Auftreten und Anwachsen einer weiteren Bestimmung ausgesagt, die sich — ganz allgemein — als 'Andersheit' anführen liefse, die wir aber, um auch hierfür mit einem terminus technicus arbeiten zu können und eine spätere Erweiterung der Bedeutung vorbehaltend, als Heterote bezeichnen wollen.

Um eine *Veranschaulichung* dieser Abhängigen zu erhalten, mufs ich den Leser bitten, die folgenden einfachen Fälle nicht sofort unter diese oder jene Rubrik der gewöhnlichen „Logik" zu bringen; er würde sich hierdurch den Weg zum Verständnis dieser Gattung Abhängiger, für deren ganzen Umfang also diese Bemerkung gilt, von vornherein vollständig versperren. Für die richtige Auffassung der anzuführenden einfachen Fälle scheint mir übrigens einstweilen doch nur erforderlich, dafs der Leser zwischen *Element* und *Charakter* im Sinne von n. 30 zu unterscheiden und diese Unterscheidung festzuhalten vermöge. Es zeigt sich dann, dafs die Heterote nicht selbst als ein Element oder Elementenkomplex (im angegebenen Sinne) gesetzt ist, sondern als ein Charakter, der den E-Werten, welche er charakterisiert und indem er sie charakterisiert — zunächst also Elementen oder Elementenkomplexen — eine gewisse spezifische '*Färbung*' verleiht, und diese 'Färbung' als solche ist es, auf welche es für uns ankommt. Jeder Leser wird aus eigenem Erleben sich erinnern, dafs zuweilen ihm etwas 'anders', 'ganz anders' *erschien*, ohne dafs er doch mit gleicher Unmittelbarkeit anzugeben vermocht hätte, '*woran* es gelegen'; in diesen Fällen tritt die Heterote als solche wohl am reinsten hervor — die folgenden Beispiele mögen also zugleich die Bedingungen ihrer Setzung illustrieren.

Die Bedingungen zur positiven Transexerzition sind nun aber gesetzt, wenn ein Individuum genötigt wird, sein Vaterland zu verlassen; dem entspricht dann die Aussage: 'Wie anders ist es hier'. Ist längere Zeit vergangen, so dafs die neue Übungsrichtung sich befestigen konnte, so wendet sich auch die Aussage: 'Wie anders ist (war) es dort!' So setzen auch die Trümmer eines niedergebrannten Hauses die Heterote: 'Wie anders!' Wem die Anfangsgründe des Englischen gelehrt werden, dem wird eine Änderung der eingeübten Verbindung von Zeichen und Laut zugemutet, und er erhält den E-Wert gesetzt: 'Die Engländer sprechen das und

das anders aus.'. So hört man ferner von Frauen nach ihrer Verheiratung vielfach die Aussage: 'Ein ganz anderes Leben hat begonnen', und ebenso nach der ersten Mutterschaft.

Verlobungsrückgänge können sich durch sogenannte Einsilbigkeit des einen Teils ankündigen, worauf der andere Teil aussagt: 'Du bist ganz anders.' Aufserordentlich häufig setzen Änderungen der lange gebrauchten Haartracht oder Kleidung den übrigen Familienmitgliedern die Heterote: 'Du bist (siehst aus) heute anders.' Und ebenso schmeckt die übliche Kost 'anders', wenn in der Herstellung ihrer Komplementärbedingung etwas versäumt wurde. So aber auch ist demjenigen, der nur „italienische" Musik übte, die neudeutsche ein 'anderes', ein 'ganz anderes' — vielleicht sogar etwas 'ganz anderes' als die Musik überhaupt[6]).

474. — Wir erhalten sonach

Satz XI: Wenn E ausgesagt wird, ist die Heterote abhängig von der positiven Schwankungstransexerzition anzunehmen.

II.

475. — Werden dagegen die hinzugefügten Bedingungen für die Schwankungsvariation (n. 168) in so geringem Mafse gesetzt, dafs sie alsbald nach ihrer Setzung aufhören, spezifische Komplementärbedingungen für die positive Transexerzition zu sein, und das System C in die geübte Schwankung zurückgehen kann; oder wird jene Bedingungsvariation in hinreichendem Umfang einfach zurückgenommen oder sonstwie in ihrer Bedeutung als Komplementärbedingung speziell für eine Schwankungsvariation aufgehoben —

so wird mit der solcherart gesetzten Annäherung der Systemänderung an eine eingeübte Form (bez. Gröfse) ein der Heterote entgegengesetzter Charakter von E ausgesagt, den wir daher als 'Dasselbigkeit' oder besser, im Anschlufs an jene Benennung, als Tautote bezeichnen können.

A. Scheinbar rein ist die Tautote gesetzt in solchen (ziemlich häufigen) Fällen, wo eine flüchtige Entfernung sofort durch die An-

näherung aufgehoben und mithin als Abhängige eine für die Aussage anfängliche Tautote gesetzt ist. Das ist z. B. der Fall, wenn die Bedingungen für eine eingeübte Schwankung nur durch die Frage: ob dies (d. h. der abhängige E-Wert) *etwas anderes* sei? vermehrt — und dann geantwortet wird: 'Nein, es ist dasselbe.' — Hierher gehören als typische Fälle wohl auch die verunglückten Überraschungen durch (relativ kleine) Änderungen der Zimmereinrichtung bei feierlichen Gelegenheiten, wo der Gefeierte, trotz jener Änderungen, 'alles wie sonst findet' — also eine Tautote gesetzt hat.

Werden die von der Bedingungsvariation abhängigen Änderungen durch die geringe Änderungsfähigkeit eines (wenig ausgebildeten oder alternden) Systems C verkleinert, so geht die Abhängige, nach flüchtiger heterotischer Anwandlung, alsbald in eine stereotype Tautote über — etwa von der Form 'alles ewig dasselbe'.

B. Andere Fälle ergeben der Besuch des Vaterlandes, der Aufbau des abgebrannten Hauses nach dem alten Plan: es wird jetzt die Tautote ausgesagt: 'Dasselbe!'

C. Eine andere Klasse machen die Fälle aus, in denen die eingeübte Schwankung, welcher sich die variierte annähert, nicht auch zugleich die ursprüngliche, welche variiert wurde, selbst ist; sie wird uns später begegnen.

476. — Die letztbesprochene Abhängigkeit befassen wir in den

Satz XII: Wenn E ausgesagt wird, ist die Tautote abhängig von der negativen Schwankungstransexerzition anzunehmen.

III.

477. — Als gemeinsamen technischen Terminus für beide Charaktere liegt es nahe, an den Ausdruck „Identität“ zu denken; aber auch dieser hat schon eine zu bestimmt ausgeprägte logische Bedeutung, als daſs wir ihn ohne eine Modifikation ad hoc akzeptieren sollten. So bitte ich denn um die Erlaubnis, mich als terminus technicus des Wortes: Idential bedienen und demnach von der Tautote als dem positiven, von der

Heterote als dem negativen Idential oder von beiden, wo es auf ihren Unterschied ankommt, als von den Identialdifferenzen sprechen zu dürfen.

Positiv und negativ sind hier also in dem Sinne gemeint, dafs sich Heterote und Tautote als Abhängige einer bestimmt definierten Schwankung ausschliefsen; der Identialwert einer solchen Schwankung wird von der Tautote durch einen Indifferenzwert zur Heterote übergehend zu denken sein. Hiermit ist aber nicht gesagt, dafs Tautote und Heterote überhaupt nicht zusammen bestehen könnten; wir werden hierauf zurückkommen.

478. — Wir erhalten somit den

Satz XIII: Wenn E ausgesagt wird, ist das Idential abhängig von der Schwankungstransexerzition anzunehmen.

Viertes Kapitel.

Die Abhängige der Schwankungsgeübtheit.

I.

479. — Die zweite Bestimmung, welche wir bei der Schwankungsübung hervorhoben, war die Schwankungsgeübtheit oder das Exerzitat (n. 172). Unter dieser Bezeichnung verstanden wir den Übungswert, das Mafs Geübtheit, welches der Schwankung als solcher im Moment ihrer jeweiligen Setzung zuzusprechen ist — mag sie nun eine unvariierte oder eine variierte geübte Schwankung sein.

Achtet man bei den Individuen nur auf diejenigen Schwankungen, welche durch die relativ grofse Konstanz ihrer Bedingungen von der Gattung R als mit relativ sehr hohem Übungswert vorauszusetzen sind —

so wird der abhängige E-Wert in einem Charakter ausgesagt, den der Ausdruck *Heimhaftigkeit* am besten

wiederzugeben scheint. Als terminus technicus möchte ich (da der naheliegende Ausdruck „Familiarität“ schon zu sehr fixierten Gebrauchs ist) den Ausdruck: Fidential dafür vorschlagen.

So ist vor allem derjenige E-Wert, welcher durch die relativ konstante Umgebung einem Individuum von Geburt an eingeübt wurde, und dessen Abhängige es selbst als den Ort bezeichnet, in welchem es geboren und erzogen wurde, als ein 'heimischer' gesetzt: es ist die 'Heimat', und das Gefühl, das durch die Entfernung aus der 'Heimat' bedingt wird, entsprechend das 'Heimweh'.

480. — Nötigt man dagegen durch geeignete Variation der Änderungsbedingungen dem System C eine Schwankung auf, deren Übungswert demjenigen nachsteht, welcher den eingeübten Schwankungen bis dahin eignete, so wird ein dem Fidential entgegengesetzter Charakter ausgesagt, der sich noch am besten als *Unheimlichkeit* bezeichnen läfst.

A. Aus dem gemeinen Leben mag hier der Fall verzeichnet werden, dafs ein sonst schweigsamer Hausgenosse sich gelegentlich sehr redselig und aufgeräumt gezeigt hat; es wurde ausgesagt: 'N. N. war heute unheimlich gesprächig — ordentlich beängstigend.' — Der 'Anblick' geöffneter Leichen oder abgetrennter Leichenteile wird sehr häufig bei Beginn der medizinischen Präparierübungen als ein 'unheimlicher' bezeichnet.

So lenken aber auch die taschenspielerischen, spiritistischen, hypnotistischen und ähnliche Experimente die Schwankungen des Systems C der Individuen von den eingeübten ab, und es werden die abhängigen E-Werte als 'Unheimliches' ausgesagt. So setzen gleichfalls die Gebärden, Handlungen und Äufserungen Geisteskranker sehr häufig die Bedingung solcher Ablenkungen von den eingeübten Schwankungen, und dann werden von den Individuen die zugehörigen E-Werte als 'unheimliche' bezeichnet.

Entsprechend kann das 'Unheimliche' zugleich als ein 'Untrautes' und 'Ungewohntes' ausgesagt werden, und wenn umgekehrt das 'Untraute' und 'Ungewohnte' nicht immer auch als ein 'Unheimliches' bezeichnet wird, so liegt das an einer Einengung des Sprachgebrauchs, welcher damit nicht einen Unterschied der Qualität, sondern der Intensität für die Bezeichnung vorbehält.

B. Wird wiederum der Übungswert vermehrt, so vermindert sich auch der Charakter der 'Unheimlichkeit', wie jeder Mediziner, jeder häufige Zuschauer der gleichen 'überraschenden' Experimente und der Irrenarzt auszusagen pflegen.

II.

481. — Der allgemeine Charakter der Fidentialität wird dann wieder nach drei Seiten in den Aussagen spezialisiert, bez. läfst sich in drei spezielle Charaktere zerlegen. Und zwar ist die Fidentialität nach der einen Seite als 'Sein' ('Seiendes'), bez. 'Wirklichkeit', nach der anderen als 'Sicherheit', nach der dritten als 'Bekanntheit' unterscheidbar.

Ich bezeichne den ersten Wert als Existenzial, den zweiten als Sekural, den dritten als Notal.

482. — In bezug auf die obige Unterscheidung der drei Werte bemerke ich: Kann der allgemeine Charakter der Fidentialität in drei spezielle Charaktere zerlegbar gedacht werden, so kann auch die Unabhängige als ein zusammengesetzter Änderungsmodus des Systems C angenommen werden, dessen Komponenten zwar ursprünglich eine funktionelle Einheit bilden, aber doch unter besonderen, günstigen Bedingungen einer relativen Unabhängigkeit voneinander fähig sind.

483. — In bezug auf die unten folgenden Fälle bemerke ich: So sehr ich mir das Recht zu wahren gesonnen bin, zur Verhütung von Mifsverständnissen für jetzt und zur schnelleren Verständigung für später, überall, wo es mir wünschenswert erscheinen mufs, eigene technische Ausdrücke anzuwenden; so sehr mufste ich natürlich bei der Aufführung der Fälle dem Sprachgebrauch derjenigen Individuen, deren Aussagen eben die Fälle ergeben, Rechnung tragen. Der wohlverstehende Leser wird überall leicht herausfinden, welche meiner spezifischen Bezeichnungen mit den gemeinsprachlichen Benennungen gemeint ist und

somit, wie ich hoffe, scheinbare Widersprüche nicht lästig zu empfinden haben.

Einige Beispiele mögen nun n. 481 veranschaulichen.

A. Der „eingeübte" E-Wert 'Heimat' ist zugleich um so mehr für die Individuen der Inbegriff des im vollen Sinne 'Seienden', je ausschliefslicher sie ihr Leben lang am selben Orte verbleiben; die Welt, von der man nur 'gehört' hat, steht mit der 'Heimat' in dieser Hinsicht nicht auf einer Linie. (Die Modifikation dieser ursprünglichen Werte durch den Unterricht kommen hier nicht in Betracht.) — Die Heimat ist aber auch der 'bekannte' Erdenfleck, in welchem sich das Individuum 'sicher' fühlt; d. h. es sind ihm die betreffenden Elementenkomplexe mit dem Notal und Sekural charakterisiert: so ist die 'Heimat', die den Individuen 'bekannt' ist, für die angesessenen Bewohner ein 'Sicheres' — und läge sie gleich am Strand des Meeres wie die Halligen oder in nächster Nähe des Vesuvs wie Torre del Greco oder am Fufs eines *unruhigen* Berges wie seiner Zeit Plurs, dann Goldau und jetzt noch Elm. — Der Schiffer fühlt sich auf seinem 'bekannten' Element, dem Wasser, 'heimisch' und 'sicher'; in einer Mitteilung heifst es: 'Schiffer N. N. denkt gar nicht an Gefahr' — wobei zu bemerken ist, dafs sein Schiff schon zweimal unterging.

B. Für die ursprüngliche Einheit der drei Charaktere geben weitere Beispiele: der 'bekannte' Weg und Führer, das 'bekannte' Reisehandbuch und Hotel, die 'bekannte' Zeitung und Autorität sind auch als die 'sicheren' charakterisiert. — Das 'heimatliche' Geld ist das 'sichere', weil und sofern es von altersher 'bekannt' ist. Als in Österreich die kleinen Silbermünzen in den Verkehr eingeführt wurden, verweigerte man in einem mitgeteilten Falle die Annahme eines Zwanzigkreuzerstückes, das man nicht 'kannte'; es erschien nicht 'sicher'.

484. — Das gleiche Verhalten wird auch unter Ausdrücken 'traut' ausgesagt.

So sind der Händler, der Arzt, der Freund — von unserem Standpunkt aus als Inhalt einer Aussage betrachtet — dem aussagenden Individuum als ein κατ' ἐξοχὴν 'Bekanntes' und zugleich als ein 'Trautes' und 'Sicheres' charakterisiert. — Man beachte im folgenden Satz aus der Trauerrede gelegentlich des Elmer Bergsturzes: 'So möchte der Würgengel der Pest nicht gehauset haben, wie diese rohe Gewalt der sonst so trauten Berge' — den Ausdruck 'sonst so traut': hier sind neben dem unausgesprochen gelassenen Existenzial das 'Bekannt' und 'Sicher' gesetzt.

485. — Die gleiche Verbindung erhält man mit

einem anderen Ausdruck ausgesagt, welcher vielleicht am häufigsten von den Individuen angewendet, auch wohl in erkenntnistheoretischen Untersuchungen verwandter Art an die Spitze gestellt wird, hier aber erst in dritter Reihe angemerkt werden mag, weil er, minder rein als 'Heimhaftigkeit' und 'Trautheit', mehr als den bloſsen Charakter umfaſst. Es ist dies das 'Gewöhnliche' oder, mit stärkerem Anklang an die Bedingung seiner Entwicklung, das 'Gewohnte'; wobei zugleich die Entwicklung zu diesem Charakter hin selbst entsprechend die 'Gewöhnung' — der durch sie gesetzte 'Zustand' die 'Gewohnheit' benannt wird.

Wie der heimatliche Ort der 'heimische, heimelige und anheimelnde', so ist der bewohnte Ort auch der 'gewohnte', das am speziellen Wohnsitz Geübte, das 'Gewöhnliche' überhaupt.

III.

486. — Wie der Gesamtcharakter der 'Heimhaftigkeit' in die 'Unheimlichkeit' übergeht, so suchen unter den angegebenen Bedingungen die Individuen auch hinsichtlich der drei Einzelcharaktere erst einen verminderten, dann einen rein negativen Wert derselben auszusagen.

Und zwar geht demnach der 'Seins'-Charakter in eine — wie wir wieder mit einem willkürlich gebildeten Ausdrucke zu sagen hätten — 'Scheinhaftigkeit', die 'Sicherheit' in eine 'minderwertige Sicherheit', die 'Bekanntheit' in eine 'geringere Bekanntheit' über, um sämtlich in einem negativen beziehungsweise Existenzial, Sekural, Notal zu enden; auf welchem Wege also auch diese Charaktere einen Indifferenzwert durchschritten haben müssen. — Die entsprechenden Unterschiede des Existenzials usw. dürfen kurz als Existenzialdifferenz usw. bezeichnet werden.

Für diese negativen Charaktere scheint es wieder schwer, zutreffende Benennungen innerhalb des Sprachgebrauchs zu finden. Am ehesten dürfte noch für das negative Notal — für das 'Unbekannte' — der Ausdruck 'Fremdheit' auch ein bezeichnender sein.

Für das negative Sekural und Existenzial bleibe die Auffindung entsprechender Ausdrücke vorläufig dahingestellt.

487. — Von diesen drei Charakteren dürfte das Existenzial die bedeutsamste Vielartigkeit der Fälle bieten.

A. 1. In typischer Weise sind die Bedingungen für die Setzung eines geringeren Übungswertes von Schwankungen in den Fällen gegeben, wo ein Reisender nach seiner Rückkehr aus einem fernen Weltteil den Ortsgenossen, welche die Heimat nie verliefsen, seine Erlebnisse mitteilt. Solange die durch die Beschreibung den Zuhörern gesetzten abhängigen E-Werte sich annähernd im Sinne derjenigen halten, welche den Leuten Umgebung, Schule und Kirche „eingeübt" haben, solange ist das Erzählte diesen Individuen auch als 'Seiendes' charakterisiert. Je 'unerhörter' aber die Elementenkomplexe werden, die ihnen die Erzählung abnötigt, desto mehr sagen verstecktes Lächeln und verstohlene Blicke, die sie einander zuwerfen, dafs ihnen zugemutet werde, 'Nicht-Seiendes' für 'Seiendes' zu halten: es sind jetzt also die (abweichenden) E-Werte mit dem negativen Existenzial charakterisiert.

Naturen, deren 'Lebensgewohnheiten' die Bedeutung einer stetigen Übung (Ausübung — Einübung) der Gewinn- oder Genufs- oder Lästersucht, des Kriecher- und Strebertums, kurz des „Realismus" im schlimmen Sinne haben, solchen Individuen sind auch jene gemein-realistischen E-Werte mit maximalem Existenzial versehen; werden ihnen dann durch Erlebnisse oder Mitteilung (z. B. durch die Kunst) die so bezeichneten „idealen" Werte abgenötigt, so entspricht der Geübtheitsdifferenz auch die Existenzialdifferenz: das Selbstlose, Schlicht-Ehrliche, die rein-sachliche Hingebung sind ihnen als ein 'minder Wirkliches', 'minder Reales', 'mehr Scheinbares', weiterhin auch wohl als 'Unwirkliches', 'Unreales', 'Nicht-Seiendes' charakterisiert.

2. a. Ebenso wird der zeitlebens vorwiegend geübte Typus der 'Gegenwart' (sofern nicht spezielle Ablenkungen modifizieren) auch mit dem maximalen Existenzial charakterisiert, während dagegen das 'Vergangene' und 'Zukünftige' — in dem Mafse, als

ihre Unabhängigen die minder geübten sind — auch mindere Existenzialwerte erhalten: das 'Gegenwärtige' ist das 'Seiende' (das 'Wirkliche'); das 'Vergangene' ist ein 'Scheinhaftes', welches sein 'Sein' verloren hat — das 'Zukünftige' ein solches, welches sein 'Sein' erst erwerben (erst 'werden') soll. Daher denn die Eleaten von ihrem 'Sein' aussagen konnten, dafs es weder war noch sein wird, sondern nur *'ist'* (νῦν ἔστιν . . .); und nur das unbewegliche und ewige 'Sein' *'ist'*, das von ihm Abweichende, das 'Werden' und 'Vergehen' ist *'Schein'*.

b. Verwandt, wenn auch nicht so ausgeprägt wie bei den Abständen der 'Zeiten' von der 'Gegenwart', dürfte es sich übrigens auch mit der räumlichen Entfernung verhalten: der 'nächsten Umgebung' (dies Wort jetzt als Bezeichnung des Inhaltes einer Aussage, also als E-Wert genommen), der 'nächsten Umgebung' also, als dem vollen 'Wirklichen' gegenüber, ist das 'Weitentfernte', das 'in der Weite *Verschwimmende*', das 'in die Ferne *sich Verlierende*' wohl gleichfalls ursprünglich mit einem minderen Existenzial gesetzt, das seinen Ausdruck in der Bezeichnung 'ferner Schein' findet.

Mit dieser Existenzialdifferenz des 'Vergangenen' bez. 'Entfernten' und des 'Gegenwärtigen' hängt jener eigentümliche Eindruck zusammen, welchen namentlich jugendliche Gemüter aussagen, wenn ihnen durch Baudenkmäler, Münzen, Dokumente, Briefe usw. eine frühere Epoche (etwa der alten Griechen, der ersten Christen, der Reformation) 'gegenwärtig' — oder durch ethnographische Ausstellungen eine wilde Kultur 'nahegebracht' wird: es ist ein 'zauberhafter Hauch von Wirklichkeit', der jetzt in bezug auf ein 'Längstvergangenes' oder 'Weitentferntes' *'verspürt'* wird.

3. In analoger Weise werden häufig die Typen der 'Nachahmung' und 'Abbildung', des (physiologischen) 'Nachbildes' und des 'Spiegelbildes', des 'Schattens' und besonders des 'Traumes' in ihrem Unterschied von den übungsüberlegenen Typen bez. des 'Urbildes', des 'Gegenstandes selbst', des 'Körpers' und des 'wachen Lebens' als ein 'minder Seiendes', 'Scheinhaftes', 'Unreales' ausgesagt (so dafs wiederum das 'Schatten- und Traumhafte' der Typus für das 'minderseiende Scheinhafte' werden konnte); während das 'Urbild', der 'Gegenstand' und 'Körper' überhaupt das höhere Existenzial besitzen, d. h. als das 'voller' oder 'wirklich Seiende' usw. ausgesagt werden[7]).

Zusatz zu 3. aus dem einen Handexemplar von Avenarius: Die Verschiedenheit der Farbe, welche ein und derselbe Gegenstand aufweist, je nachdem er sich im Sonnenschein oder im Schatten befindet, kann zu der Frage veranlassen: welches ist nun die *wirkliche* Farbe, welches die nur *scheinbare*? (Dafs alle Farbe überhaupt blofs *Schein* sei, wird hier als durch den „Menschlichen Weltbegriff", S. 92 und 121 ff. ausgeschlossen angenommen). Von vornherein ist zu vermuten, dafs die „Farbe im Sonnen-

licht“ als die ‘*wirkliche*’ charakterisiert sein werde, weil sie die geübtere zu sein pflegt. Ebenso würde sich aber auch aus der Übung folgern lassen, dafs, wenn die „Farben im Schatten“ die geübteren wären, diese als die ‘*wirklichen*’ charakterisiert sein würden. — Und in der Tat ist es so! Die Farben meines Vorplatzes, der ohne Sonnenschein zu sein pflegt, waren mir immer als ‘seine *wirklichen* Farben’ charakterisiert. Heute (am 11. September 1892 sah ich einen Sonnenstrahl auf den Fufsboden des Vorplatzes fallen, und die Farbe des beleuchteten Stückes war mir in ihrem Glanze ‘eine, die nur so glänzend *schien*’.

4. Wie der relativ konstante ‘schattenwerfende Körper’ einen höheren Existenzialwert erworben hat, als sein veränderlicher und oft verschwindender ‘Schatten’ zugeteilt erhält; so werden in verwandter Weise die ‘Körper’ — d. h. also von unserem Standpunkt aus immer derjenige E-Wert, welcher als ‘Körper’ bezeichnet wird — mit einem höheren Existenzial charakterisiert als die — ich gebrauche den betreffenden Ausdruck, ohne ihn zu vertreten — als die variablen ‘Bewufstsein*serscheinungen*’. Nicht nur in der populären Ansicht (die in diesem Falle auch diejenige des Dichters ist) haben die ‘Sachen’, ‘die hart im Raume sich stofsen’, ein höheres Existenzial als die ‘leicht beieinander wohnenden Gedanken’ und die ‘Tat’ ein anderes ‘Sein’ als die ‘Absicht’; auch bei Vertretern der Naturwissenschaft, welche sich mit den „Eigenschaften und Veränderungen der *materiellen* Welt“ vorwiegend beschäftigen, begegnet man der Aussage, dafs blofs die ‘Materie’ und ihre Bestandteile in vollem Sinne ein ‘Seiendes’, ein ‘Reales’ und ‘Wirkliches’ sind, während religiöse und sittliche Überzeugungen, überhaupt Gefühle und Vorstellungen ‘eigentlich nur ein nichtiger Schein’ sind.

5. Dasselbe Verhältnis finden wir in anderer Richtung zum Ausdruck gelangt bei einem philosophischen Autor, der sich so nennenden kritischen Schule: ‘Wenn das gewöhnliche Bewufstsein der Schwingungszahl einen höheren Grad von Wirklichkeit zuschreibt als dem Ton, so ist dabei nicht viel zu erinnern.’

Und wiederum dasselbe Verhältnis findet sich von der dogmatischen Philosophie verwendet und verwertet in der Existenzialdifferenz des ‘esse in re’ und des ‘esse in intellectu (solo)’:

Ja, der Existenzialcharakter alles dessen, was als ‘Körper’, als ‘Umgebung’ ausgesagt wird, ist so überwiegend, dafs die ‘Aufsenwelt’ zum ‘Sein’, zum ‘Seienden κατ’ ἐξοχήν wird, dem das ‘Denken’ als ein E-Wert gegenübersteht, der — wenn auch nicht gerade als ein ‘Nicht-Seiendes’, so doch als ein Etwas mit sehr unausgesprochenem ‘Sein’ charakterisiert ist: das Existenzial des ‘Denkens’ würde hiernach, wenn auch nicht unbedingt negativ geworden, so doch sehr nahe dem Indifferenzwert angenähert sein [8]).

6. a. Einige allgemeine Fälle von etwas anderem Typus sind

die folgenden: Der astronomischen Übung *ist* die Sonne, auf die Erde bezogen, ein Stillstehendes und die Erde in Bewegung um die Sonne begriffen: aber, von unserem Standpunkt aus, *scheint* die Sonne in Bewegung begriffen und die Erde stillzustehen. Der Stab *ist* gerade; aber, in Wasser getaucht, *scheint* er geknickt. Chemische Körper *sind* zusammengesetzt und *scheinen* nur einfach. Das Individuum N. N. *ist* tieftraurig, aber in Gesellschaft *scheint* es heiter.

b. In einem speziellen Falle erhalten wir die Aussage: 'Diese Farbe, wie sie gewöhnlich gesehen wird, *ist* mattschwarz, aber auf einem weifsen Hintergrund *scheint* sie dunkler'.

In einem zweiten speziellen Falle (von Chorioideitis) 'sieht' ein Individuum eine in zwei Hälften geteilte Nadel, deren Stücke in der gleichen Richtung, aber nicht in der gleichen Linie liegen, und sagt: 'Die Nadel *ist* gebrochen'; beim Versuch, die Nadelstücke aufzunehmen, zeigt sich die Nadel unversehrt und nun sinkt das Existenzial sofort und es wird ausgesagt: 'Die Nadel, in dieser Lage gesehen, *scheint* gebrochen'.

In einem dritten speziellen Falle setzt der Tod der Braut die Ablenkung von der befestigten Richtung; der E-Wert: 'Die Lebende' hat das maximale Existenzial — in bezug auf 'die Verstorbene' wird ausgesagt: 'Auch der Tod ist nur *Schein*; mein warmer Odem wird sie wieder erwecken'.

In einem vierten speziellen Falle, bei welchem der „eingeübte“ und der „abgeänderte“ E-Wert in der Aussage nicht minder leicht ersichtlich sind, heifst es: 'Wenn nicht eine eigentümliche Naturkraft, der es so wesentlich ist, zweckmäfsig zu verfahren, wie der Schwere wesentlich, die Körper einander zu nähern, das ganze komplizierte Getriebe des Organismus bewegt, lenkt, ordnet; nun dann ist das Leben ein falscher *Schein*'.

7. Noch mehr tritt der eigentümliche negative Charakter bei der Entfernung vom eingeübten Wert hervor in Fällen, wo dem einen scholastischen Theosophen 'Gott' das 'höchste Sein' hat, indes die Dinge 'kaum sind', und dem andern die ganze Welt, 'welche ewig nicht ist, nichts ist'; während in der alten Philosophie, nachdem das 'Volle' zum 'Seienden' geworden ist, das 'Leere' zum 'Nicht-Seienden' wird.

Und wiederum allgemeiner pflegt den Individuen der 'Lebende' auch als ein 'Seiender', der 'Verstorbene' als ein 'Nicht-Seiender' charakterisiert zu sein.

8. a. Eine weitere Reihe oder Gruppe wichtiger Fälle ergeben sich, wenn wir auf das Verhältnis zwischen Geübtheit und Setzbarkeit achten und es gestattet ist, einige Werte vorauszunehmen, auf welche der Gang unserer Bestimmung der abhängigen E-Werte an und für sich erst später führt. — Sofern nämlich eine Abhängige als um so geübtere zu denken ist, je mehr diejenigen

Bestandteile der Umgebung, welche die zugehörige Systembeschaffenheit ihrer bestimmten Form nach bedingen, sich wiederholen, werden auch (wenn nicht andere Bedingungen modifizierend eingreifen) diejenigen E-Werte, welche vermöge ihrer Unabhängigen den gröfseren Kombinationskreis besitzen (vgl. n. 312), im allgemeinen die „geübteren" sein. Hieraus folgt: je gröfser im allgemeinen der Setzbarkeitsumfang eines E-Wertes zu denken ist, je gröfser ist auch sein Existenzialwert zu denken.

Wo mithin in der Geschichte der Wissenschaft die Bedingung für die feinere Ausbildung der sogenannten *inhaltlichen* Bestimmungen der *Begriffe* noch fehlten, die Entwicklung sich also auf die Herausarbeitung und Gegenüberstellung der *formalen* Verhältnisse der *Begriffe* sich beschränken mufste; da arbeiten sich auch in gröfserer Reinheit die Existenzialdifferenzen und zwar in der Richtung heraus, dafs die *Begriffe* je nach ihrem höheren oder niedreren Wert als 'Gattungen' und 'Arten' auch den höheren oder niedreren Existenzialwert erwerben.

b. Da nun aber auch, je höher die 'Gattung' je gröfser der Kombinationskreis ist, innerhalb dessen sie unverändert setzbar ist; so ist auch die 'Gattung', je höher sie ist, desto mehr als das 'Unveränderliche, Konstante, Ewige, Das, was nicht anders sein kann, das Notwendige' gesetzt: und auch das 'Unveränderliche, Ewige, Notwendige' teilt dann das höhere Existenzial gegenüber dem 'Veränderlichen, Gewordenen (Geschaffenen), Zufälligen'.

Und wiederum, 'Das, was anders sein kann, als es ist': das '*Zufällige*', aber auch das '*Mögliche*' und '*blofs* Wirkliche' haben, mit dem 'Notwendigen' verglichen, solange ein geringeres Existenzial, als sie nicht doch unter eine 'Gattung' — '*Allgemeinbegriff*' oder '*Gesetz*' — fallen; anderenfalls kann dies ihr geringeres Existenzial bis zu den negativen Werten des 'Nichtigen' und 'Nicht-Seienden' hinabgedrückt werden. — Übrigens trägt zur Verringerung des Existenzials des 'Möglichen' auch bei, dafs es, dem 'Wirklichen' = 'Gegenwärtigen' gegenüber, als 'Vergangenes' oder 'Zukünftiges' gesetzt sein kann (vgl. oben S. 36 f.).

c. Und ebenso: jede 'Gattung', die eine andere noch neben sich hat, statt sie als 'Art' unter sich zu befassen, ist auch noch nicht die 'höchste' und also noch nicht das 'höchste Sein'. Und somit mufs das 'höchste Sein' nicht nur 'unwandelbar, ewig, notwendig, bez. nur aus der Notwendigkeit des eigenen Seins', sondern es mufs auch 'ohne Unterschied in sich und gegen sich, einheitlich und einartig, unbegrenzt und unbedingt', die 'ungeschiedene Indifferenz' — kurz: das 'absolut Absolute' sein. Und umgekehrt hat das 'Absolute' usw. das maximale Existenzial.

d. Je mehr der gröfsere 'Begriffsumfang' zum 'höheren Sein' und, bei dürftigem 'Begriffsinhalt', die hochentwickelten Existenzialdifferenzen selbst zum vorwiegenden '*Denkinhalt*' werden, je mehr

nähert sich die 'Unterschiedslosigkeit' der 'Eigenschaftslosigkeit' und die formale 'Allheit' der materialen 'Nichtsheit' — bis endlich das 'Absolute' und das 'Nichts', 'Sein' und 'Nicht-Sein' gelegentlich zusammenfallen.

9. Fälle verwandter Art findet man, wenn man für die Bezeichnung 'höheres Sein' den Ausdruck 'Wesen' einsetzt. Wie Träume 'Dinge ohne Wesen', d. h. (für den Wachenden) E-Werte mit niederem Existenzial (vgl. oben S. 37), so ist das 'Wesen' der Dinge mit einem höheren Existenzialwert versehen als die 'Dinge' selbst. Aber das, was sich bei Platon und Aristoteles als das 'Wesen' der 'Dinge' bezeichnen läfst, läfst sich doch wieder als 'Allgemeinbegriff' auffassen. Und dies höhere Existenzial des 'Allgemeinbegriffs' verbleibt nicht nur dem von den spekulativen Philosophen noch jetzt gesuchten 'Wesen der Dinge (der Welt)', das gern als das 'ewige' und 'beharrliche' gesetzt wird, sondern es lebt auch in den 'Gesetzen' fort, die zugleich dem modernen Naturforscher so 'unabänderlich' wie 'notwendig' gelten — und es hat sich von Descartes' und Spinozas 'Substanz' durch die Leibnizschen 'Monaden' hindurch leidlich unversehrt bis auf die Kantschen 'Dinge an sich' fortgepflanzt. Bilden bei den Substanzialisten die Werte: 'Substanz, Attribut, Modus (oder Akzidens)' eine Reihe abnehmender Existenzialwerte, so tritt bei Kant dem 'Ding an sich' in bezeichnendster Weise die '*Erscheinung*' gegenüber.

B. 1. Endlich mag noch kurz angeführt werden, dafs die E-Werte mit anfänglich geringerem Existenzial ein höheres erhalten, wenn ihre Unabhängige mit einem höheren Übungswert bedacht wird; wie z. B. seinerzeit das 'Leere' wieder zu einem mehr als 'Nicht-Seienden' wurde und dem heutigen Physiker und Physiologen 'Schatten', 'Nachbild' usw. längst nicht mehr ein 'minder Seiendes' sein müssen — und wie, allgemein, die zunehmende „systematische" 'Beschäftigung' mit etwas dem Forscher die 'Überzeugung von der Wahrheit der Sache', d. h. die Existenzialisierung des betreffenden E-Wertes *ohne Wissen und Willen* wachsen läfst [9]). So auch drückt — um wieder einige spezielle Beispiele, aber gröfseren Umfangs anzuführen — die historisch so bedeutungsvolle Beziehung zwischen 'Entität' und 'Identität', 'Anderssein' und 'Nicht-Sein' doch nur ein individuelles Anfangsverhältnis aus; vor und nach dessen philosophischer Verwertung konnten andere Individuen, die die Heterote mehr „induktiv" betrieben und die solcherart „systematisch" behandelte 'Andersheit' selbst *übten*, mit gleicher Wahrhaftigkeit gerade das 'Anderssein' als das maximale ('unveränderliche', 'ewige') 'Sein' aussagen. Und analog konnte einem Individuum oder einer ganzen Zeit, welche wieder mehr, als früher geschehen war, den 'Inhalt' der 'Begriffe' entwickelten und 'Einzelding' wie 'Einzelvorgang' als solche auf das anhaltendste und sorgfältigste bearbeiteten, auch wieder das 'Einzelne' — das 'Individuum' —

als solches das maximale Existenzial erwerben; aber immer nur soweit, als die neue Übungsbevorzugung betrug, wie die noch immer bestehende Existenzialdifferenz bei 'Naturerscheinung' und 'Naturgesetz' anzeigt.

Und ebenso endlich näherte die vermehrte Beschäftigung mit dem Begriff der 'Erscheinungen' = 'Vorstellungen' die Begriffe überhaupt von 'Bewufstsein', 'Empfindung' und verwandte wieder einem weit höheren Existenzialwert an.

2. In feinster Weise gibt GOETHE einen Fall, wie infolge geänderter Übungswerte auch die Existenzialdifferenz sich umlegt, mit jenen Worten, in denen er die Stimmung, in welche ihn die Beschäftigung mit den 'schwankenden Gestalten' seiner Jugend versetzt hat, zusammenfafst:

'Was ich besitze, seh' ich wie im weiten,
Und was verschwand, wird mir zu Wirklichkeiten'.[10])

3. In anderer Weise tritt übrigens die gröfsere Existenzialmacht des früher Geübten, die es in Zeiten gewinnt, wo eventuellen neuen Übungsbedingungen nicht mehr eine hinreichende Fähigkeit zur Weiterübung entspricht, hervor, wenn sich der Greis 'mit Vorliebe' in Jugenderinnerungen bewegt und das 'Gegenwärtige' für ihn nicht nur an 'Reiz', sondern eben doch auch an 'Seinsfülle' verloren hat.

IV.

488. — Aufser dem Existenzial umfafst der allgemeine Charakter der Fidentialität (nach n. 481) noch das Sekural und Notal. — War beim Existenzial gröfsere Zahl und Mannigfaltigkeit der Fälle geboten, so ist speziell beim Sekural Knappheit erlaubt. Zuerst nur einige Bemerkungen zur Illustration desselben.

A. 1. Das Verhältnis zur Umgebung, welches für das kleine Kind das meistgeübte ist, ist ein gewisses Entfernungsminimum zwischen sich und seiner Pflegerin (Mutter, Amme); das Verhalten des Kindes zeigt dann auch das Maximum des Sekurals an: bei Vergröfserung der Entfernung geht es jedoch in den negativen Wert der 'Unsicherheit' über.

2. Beim Wechsel der Wohnung, des Wirkungskreises, der Sprache, ja nur der Orthographie findet, sofern derselbe einen Übergang vom Geübteren zum minder Geübten einschliefst, ein Übergang von einem gröfseren zu einem geringeren Sekuralwert statt.

B. Und umgekehrt nimmt dann auch das Sekural — worunter hier ja nur ein Charakter (immer im Sinn von n. 80) ver-

standen ist — mit zunehmender Geübtheit der zugehörigen Schwankung des Systems C wieder selbst zu.

V.

489. — Hinsichtlich des Notals haben wir uns erst über den Gebrauch des Ausdrucks *'Bekanntes'* zu verständigen. — Die Frage, die ein Individuum an das andere richtet: 'Kennst du N. N.?' 'Kennst du das Land . . .?' konstatiert für den Frager, ob der Befragte über einen hinreichend bestimmt bezeichneten E-Wert überhaupt verfügt. Die Antwort 'ja' oder 'nein' sagt also ein 'Kennen' oder 'Nicht-Kennen' im Sinn des Fragers aus; und alles, was in diesem Sinn ein (befragtes oder auch nicht befragtes) Individuum gar nicht 'kennt', ist für dasselbe, wie man sich ausdrückt, 'gar nicht vorhanden' — ist nicht ein abhängiger E-Wert irgendeiner Änderung des Systems C.

490. — Was wir jetzt zu behandeln haben, ist allerdings immer auch ein — im angegebenen Sinn — Gekanntes, d. h. das Individuum, von einem zweiten befragt, ob es das Betreffende 'kenne', wird mit 'ja' antworten dürfen; womit dann nichts weiter gesagt ist, als daſs jenes erste Individuum 'weiſs', was das zweite 'meint'. Wenn aber somit jeder beliebige E-Wert, der einem Individuum — und wenn selbst 'zum allererstenmal' — gesetzt wird, vom Setzungszeitpunkt an bereits im angegebenen Sinn ein 'Gekanntes' für es ist — so ist er darum noch nicht ein 'Bekanntes' für das Individuum.

Das heiſst: ein 'Bekanntes' in dem besonderen Sinne, in welchem älteren Philosophen z. B. die 'Seele' ein 'Bekanntes' war und neueren Philosophen, obwohl

sie was die älteren 'meinten' genau 'kennen', ein 'Unbekanntes' ist.

491. — Verwendet der gewöhnliche Sprachgebrauch die Ausdrücke 'gekannt' und 'bekannt' promiscue, so wollen wir „gekannt" nur gebrauchen, wo es sich darum handelt, ob ein Individuum über irgendwelche gefragte E-Werte überhaupt verfügt. — Das „Gekannte" bezieht sich in den meisten Fällen (obwohl durchaus nicht ausschliefslich) auf *Elemente* bez. *Elementenkomplexe*, während „bekannt" immer einen bestimmten Notalwert, d. h. einen *Charakter*, wie n. 481, so auch im folgenden bezeichne — also eine *Charakteristik* von Elementen usw.

A. 1. In bezug auf den E-Wert 'Erfüllung meiner Wünsche' ist einem Kind der gröfste Übungswert gesetzt, wenn ihm eben im Elternhause alle Wünsche erfüllt wurden: und dieser E-Wert war ihm (nicht nur ein „Gekanntes", sondern auch) 'Bekanntes'; bei der ersten Verweigerung, der seine Launen unter einem strengeren Erziehungsregime begegnen, tritt ihm die Nicht-Erfüllung im Charakter von etwas 'ganz Unbekanntem' entgegen. Der Fürst, welcher in ernsthaftem Inkognito reist, sagt seinen jetzigen 'Zustand', 'sich einmal als Mensch zu fühlen', als etwas 'ganz Unbekanntes' aus, was ihm durch den Wegfall der Zeremonien, die ihm allzu 'bekannt' sind, 'ermöglicht' wird. Eine grofse Gruppe von Frauen 'kennen' nur '*Rechte*' aus der 'Praxis' und '*Pflichten*' nur vom 'Hörensagen'; kommen sie einmal in die Lage, eine unangenehme Pflicht erfüllen zu müssen, so ist ihnen das gleichfalls wie etwas 'Unbekanntes' charakterisiert. So tritt der Charakter der 'Unbekanntheit' auch für die Individuen auf, die zum erstenmal 'auf eigenen Füfsen stehen', oder 'Vater geworden' sind usf., obwohl sie alles, was sie jetzt erleben, schon vorher 'gekannt' haben.

2. Dem spanischen Strafsenjungen in Madrid war seinerzeit ein Mann zu Rofs ein 'Bekanntes'; nicht so den Mexikanern, als die Spanier in ihr Land eindrangen. Dem Zivilisierten ist sein 'oft gesehenes' Bild im Spiegel im Charakter der 'Bekanntheit' gesetzt; einem Wilden, der sich zum erstenmal im Spiegel erblickte, war es mit dem Charakter eines 'Unbekannten' versehen — in welcher Art Beispiele das 'Ungekannte' und das 'Unbekannte' zusammenfallen. Dafür ist dem Wilden das Fortleben nach

dem Tode ein 'Bekanntes', denn er hat sehr oft mit den Toten (im Traume) verkehrt; und dem zivilisierten Philosophen ist jenes Fortleben ein 'Unbekanntes', sofern es eine Art Leben ist, die von aller konstant geübten 'Art zu leben' abweicht. Den Europäern ist es ein 'Bekanntes', dafs eine Wöchnerin das Bett hütet, den Abiponen, dafs der Gatte, nach der Entbindung seines Weibes, „ganz in Decken und Tierfelle gehüllt, vor jedem rauhen Luftzug geschützt", eine Reihe von Tagen im Bette liegen bleibt[11]); und das 'Unbekannte' würde für jene Abiponen das Wochenbett der Frau und die Arbeit des Mannes sein, wie es für die Europäer die Arbeit der Abiponenmutter und die Schonung des glücklichen Vaters war: je nach dem Üblichen — und d. h. je nach dem Übungswert. Dagegen war dem „wilden Denker" wiederum die Existenzweise des Himmelsgottes ein konstant geübter E-Wert, denn es war der Himmel selbst; dem „zivilisierten Philosophen", sofern nicht Tradition und Erziehung nachhalfen, war durch die Abweichung des 'Gottes im Himmel' vom 'Gott Himmel' die göttliche Existenzweise ein minder Geübtes — und so konnte der primitiven Philosophie der E-Wert: 'himmlischer Gott' mit einem positiven, der späteren mit einem negativen Notal versehen sein. Ein 'Bekanntes' war die 'Wirkung der Kraft als Bewegendes', solange sie in der wohlgeübten Beziehung zu einem 'wollenden Wesen' stand; sie wurde ein 'Unbekanntes', als sich mit dem Verfall des Anthropomorphismus diese Beziehung löste — und wer sie, etwa durch Gleichsetzung der Begriffe 'Kraft' und 'Wille' wieder knüpft, dem wird sie auch wieder ein 'Bekanntes' sein. So waren endlich auch die 'Dinge aufser uns' ein 'Bekanntes', solange sie mit dem speziellen 'Wahrnehmungsinhalt' 'übereinstimmten'; als 'Ding' und 'Wahrnehmung' voneinander abwichen, wurden auch die 'Dinge an sich' im Charakter der 'Unbekanntheit' gesetzt.

3. Eine andere Gruppe von Fällen bietet das Wachstum der Wissenschaften: auch dem in positiver Entwicklung befindlichen Forscher sind die E-Werte, auf welche ihn bei seiner immer eingehenderen 'Untersuchung' der 'Gegenstand selbst führt', zunächst mit dem Charakter einer gewissen 'Unbekanntheit' gesetzt; es handelt sich dann um Abänderung eingeübter Werte, welche Werte ihrerseits als etwas 'Bekanntes' charakterisiert waren, und welche Abweichungen, je nachdem sie allmählich oder plötzlich 'kamen' und dabei wie 'von Ferne' 'auftauchten' oder sofort 'in scharfen und klaren Umrissen' 'vor ihm standen' vom Forscher als 'Ahnungen, Vermutungen, Hypothesen, Entdeckungen' usw. ausgesagt werden.

B. In der folgenden Gruppe mögen Fälle zugelassen werden, in welchen einerseits die spezifische Art der Übung wieder als 'Gewöhnung', der geübte E-Wert als 'gewohnter' bez. 'gewöhnlicher' ausgesagt wird (vgl. n. 485); aber auch, der Vereinfachung wegen, anderseits solche Charaktere, welche, wie das 'Selbstverständ-

liche', Nuancen des positiven — oder, wie das 'Befremdliche', 'Erstaunliche', 'Verwunderliche', 'Wunderbare' und ähnliche, Modifikationen des negativen Notals ausdrücken.

1. Zu den Bedingungen, welche sich in der Gesellschaft hinreichend häufig wiederholt haben, um genügend „geübte" E-Werte zu setzen, gehören für die älteren Mitglieder einer menschlichen Gesellschaft Befruchtung eines Weibes und Geburt eines Kindes, der Umsatz der Milch der Mutter in Haut und Haar, Fleisch und Knochen, Zähne und Nägel usw. des Kindes, also Ernährung und Wachstum, weiterhin Leben und Tod des Menschen überhaupt. Diese 'gewohnten' Dinge sind ihnen auch im Charakter eines 'Selbstverständlichen' gesetzt. Dagegen ist ihnen eine extrauterine Schwangerschaft, eine Mifsgeburt, eine extreme Magerkeit oder Fettsucht, ein Zwerg- oder Riesenwuchs, ein überhundertjähriges Leben und ein gewaltsamer Tod als ein 'Befremdendes' bez. 'Erstaunliches' charakterisiert.

2. So ist aber auch der 'gewohnte Anblick' ihrer selbst den Individuen ein 'Selbstverständliches'; dagegen wird ihr 'Anblick in der spiegelnden Glaskugel' als ein 'Fremdartiges' ausgesagt. So ist den Individuen 'selbstverständlich', dafs auf die Berührung der Zunge mit den Speisen 'Geschmack' erfolgt; aber die 'Geschmacksempfindungen' infolge elektrischer Reizung der Zunge erregen zuerst eine gewisse 'Verwunderung'; ebenso ist in einem speziellen Falle die in der 'gewöhnlichen' Weise bedingte Funktion des n. ulnaris ein 'Selbstverständliches' und die (sehr schwache) elektrische Reizung dieses Nerven wird als von einem 'eigentümlich fremdartigen Gefühle' begleitet ausgesagt. Dem Kind weifser Eltern ist das weifse Gesicht seiner Umgebung 'selbstverständlich' und der erstgesehene Mohr ein 'Fremdartiges', und umgekehrt dem Mohrenkind das schwarze Gesicht 'selbstverständlich' und der erste 'Weifse' ein 'Befremdendes'. — Dem europäischen Soldaten ist die Wirkung des Pulvers 'selbstverständlich'; sie erregte das höchste 'Erstaunen' der Wilden.

C. Endlich mögen noch einige Fälle angeführt werden, in denen der meist „geübte" E-Wert zwar auch als 'selbstverständlich', der minder „geübte" aber als 'absurd' und ähnlich ausgesagt wird. — 'Dafs man den Feinden schaden müsse, galt im Altertum lange und allgemein als selbstverständlich und das Gegenteil für absurd'[12]). Der griechischen Kunst war eine Bemalung der Skulpturen, nach jetziger Ansicht, 'selbstverständlich', der neueren blieb sie vielfach 'absurd'. Den modernen 'physikalischen Denkgewohnheiten' ist die Welt als Vielheit materieller Atome 'selbstverständlich' und eine Welt als 'einheitliches und seiner Natur nach geistiges Wesen' etwas 'Absurdes'[13]). Ursprünglich war diejenige Änderung eines ersten Dinges, die eine solche eines zweiten nach sich zog, 'selbstverständlich' die „Tat" des ersten, dem das

„Leiden“ des zweiten entsprach; dagegen war 'dem ursprünglichen, schlechterdings nur von praktischen Motiven und Interessen geleiteten Denken' eine 'Ausweitung des Blicks ins Unendliche' der Änderungszusammenhänge, welche Ausweitung 'noch dazu den fundamentalen Unterschied zwischen Tun und Leiden wieder zu vertilgen drohte, ebenso unbequem und fremdartig, wie ihm die Zumutung, — etwas als tätig anzusetzen, was doch nichts „tut“, sich nicht bewegt, selbst sich nicht rührt, abgeschmackt und widersinnig vorkommen mufste' [14]).

D. Wird der Übungswert vermehrt, während der Elementenkomplex als solcher unverändert bleibt, so vermehrt sich auch entsprechend das Notal, d. h. es geht ein anfänglich negatives Notal in ein positives über.

So erwirbt nicht nur dem geübten Kantianer das 'unbekannte' Ding-an-sich den Charakter eines 'Bekannten', sondern es werden solcherart auch den Reisenden die 'fremden' Typen, Trachten und Sitten ein 'Bekanntes'. Wissenschaftliche Termini, die bei ihrer Einführung 'fremdartig' und 'befremdend' waren, werden durch den Gebrauch bald als völlig 'Bekanntes' charakterisiert. Ursprünglich pflegt den Individuen das allmähliche Aufhören der Bewegung, z. B. einer rollenden Kugel, als 'selbstverständlich' gesetzt zu sein; später wird die Beharrung der Bewegung zu einem 'Selbstverständlichen'. Die neuen Galileischen Gesetze stellten den Denkern 'das Ziel vor Augen, Veränderungen aller Art auf mefsbare Quantitäten räumlicher Bewegung zurückzuführen'; und Mittel und Ziel waren anfänglich 'befremdend' genug, dann aber nahm 'das Studium der verwandten Epikureischen Ansichten . . . . . einer solchen Weltbetrachtung ihr *fremdartiges* Ansehen' [15]). Ursprünglich war die Richtungsindifferenz der Nervenleitung 'selbstverständlich' und die Einsinnigkeit des Leitungsvermögens wirkte 'befremdend'; dann wurde die Einsinnigkeit 'selbstverständlich' und die neue Behauptung der Doppelsinnigkeit war das 'Befremdende'; dann aber 'befremdete' die einsinnige Leitung trotz der doppelsinnigen Leitungsfähigkeit und schliefslich (wenigstens 1876) wird auch das den Forschern — „nun einmal an die Tatsache gewöhnt“ — 'selbstverständlich' [16]). Die Anaximandrische Theorie der Entstehung der Tiere galt lange als 'absurd': die Darwinsche Theorie ist bereits vielen zu einem 'Selbstverständlichen' geworden [17]).

Und wenn dem Altertum die Feindesliebe als 'absurd' charakterisiert war, so hat auch dieser E-Wert an positivem Notal gewonnen durch 'langsame Umstimmung der Gewohnheiten des Gemütes' [18]).

VI.

492. — Der Zusammenhang der drei fidentialen Werte beruht auf der Gemeinsamkeit der Grund-

bedingung ihrer Entwicklung. Als Abhängige der Übungswerte sind sie nicht nur Funktionen der Umgebung (Örtlichkeit und Gesellschaftskreis) als des Inbegriffs der Änderungsbedingungen überhaupt, sondern auch einer gewissen Konstanz derselben. Sollen aber die *übenden* Umgebungsbestandteile *üben*, d. h. mit einer hinreichenden „Beharrlichkeit des Bestandes oder der Wiederkehr“ [19]) in der Eigenschaft von Änderungsbedingungen für das System C gesetzt sein, so ist die Voraussetzung, dafs sich unter eben jenen Änderungsbedingungen das System C auch hinreichend lange konstant behauptet habe: die „Arbeits- und Nahrungsgewohnheiten“ des Systems C sind auch diejenigen Änderungsarten, unter denen es sich *„gewöhnlich“* behauptet — und sie könnten, ihrer Bedingung nach, nicht zu „Arbeits- und Nahrungs*gewohnheiten*“ werden, wenn sie zum System C und zueinander nicht in einem solchen Verhältnis ständen, unter welchem sie für C die Bedeutung seiner Behauptung hätten; daher denn auch, wenn sich ein System C innerhalb einer Umgebung, der an sich die Bedeutung von Vorbedingungen der Vernichtung zuzusprechen sein würde, hinreichend lange behauptet hat, die „Gefahr“ doch wieder die fidentiale Charakteristik erhält.

Die Jagdgründe und Felder der sefshaften Stämme, das Zelt der Nomaden, Jagd, Ackerbau und Viehzucht selbst, das Fleisch gewisser wilder und die Milch gewisser domestizierter Tiere, die Frucht des gebauten Getreides und der Obstbäume, die Mutter, die Familie, die Genossenschaft, der Stamm — alle diese mehr oder minder komplizierten Umgebungsbestandteile sind nicht nur Änderungsbedingungen für das System C, unter deren Setzung sich der Stamm seit Generationen, das Individuum seit der Geburt behauptet hat, sondern auch speziell Bedingungen für solche Systemänderungen, deren abhängige E-Werte als ‘Wirkliches, Sicheres, Bekanntes’ charakterisiert sind.

493. — Noch ehe die ‘andere’ Umgebung, die

andere' Lebensweise, die 'andere' Kost, der 'andere' Stamm als Gesundheit oder Leben schädigend erlebt worden ist, ist mit deren Setzung als Änderungsbedingungen eine Schwankungsvariation und das heifst: einerseits ein Charakter der abhängigen E-Werte als ein — um den Ausdruck an dieser Stelle vorwegzunehmen — 'minder Wahres', als ein 'minder Sicheres', bez. 'Bedrohliches', als ein 'minder Bekanntes', bez. 'Fremdes', und anderseits eine Vitaldifferenz höherer Ordnung mit nachfolgender Vitalreihe gesetzt.

A. So ist der 'Fremde', noch vor Ausweis seiner Gefährlichkeit, auch der 'Feind', welcher 'unschädlich' gemacht (vertrieben, gefangen, verstümmelt, getötet) wird; und umgekehrt ist das 'Ausland', noch vor dem Erleben des 'Elends', die 'Fremde', in welche nur die 'Not' führt[20]). Die 'fremde' Kost ist, noch vor ihrer Prüfung, die 'abscheuliche', die zu nehmen man sich weigert. — Einem älteren Fräulein war, als auf einer von ihm häufig benutzten Linie der Tramway dem Omnibus Konkurrenz machen sollte, die Pferdebahn vor jeder Benutzung das 'Unsichere' — wie seinerzeit auch die Eisenbahn vor ihrer Befahrung das 'Unsichere' war, das 'keine Zukunft hatte'[21]).

B. 1. Der ursprüngliche Zusammenhang der fidentialen Charaktere zeigt sich nicht nur bei dem kleinen Kind, das vor dem 'unbekannten' Manne das Gesicht ängstlich verbirgt, später das Photographiertwerden als eine ganz *verdächtige* Sache behandelt[22]) und noch später den ersten 'wilden Mann' wie ein 'Wunder' und doch zugleich mit *ängstlichem Grauen* anstaunt[23]); er zeigt sich auch bei den Erwachsenen, denen das '*gespenstische*' Sein der '*Schatten*' Verstorbener ein 'schreckhaftes Unbekanntes' ist[24]). Er klingt noch durch in der französischen Bezeichnung „soupçon" für „ein wenig", wo die Verminderung des 'Seins' noch die Verminderung des 'Seienden' vertritt, wie bei uns im Ausdruck 'Idee'[25]); er klingt durch in dem Verhalten des Realisten (im üblen Sinn), dem alle idealen Triebe und Bestrebungen 'verdächtig' 'erscheinen' (vgl. oben S. 35) und erklingt durch in GOETHES Zueignung zum Faust, wenn er, der was er besitzt 'wie im weiten' sieht, von sich aussagt:

'Mein Lied ertönt der *unbekannten* Menge,
Ihr Beifall selbst macht meinem Herzen *bang*'.

2. Der Zusammenhang der drei fidentialen Charaktere manifestierte sich auch bei einem Mann der Wissenschaft, welcher bei einem Experiment des fälschlich so genannten „Gedankenlesens"

(es wurden die Umrisse des Glärnisch, an welche der Betreffende in der Tat gedacht hatte, vom „Gedankenleser“ gezeichnet) in hochgradigem Erstaunen ausrief: ‘Da hört alles auf!’ — ein Ausdruck, welcher nicht nur die Verminderung des ‘Seins’, sondern auch die negativen Charaktere der ‘Unsicherheit’ und ‘Unbekanntheit’ umfaſst. Denselben Ausruf tat ein akademischer Lehrer der Philosophie, als ein Schüler Zweifel an der „Allgemeingültigkeit des Kausalitätsgesetzes“ äuſserte. — Eine neue wissenschaftliche Einsicht taucht ihrem Entdecker nicht nur im Charakter der ausgesprochenen ‘Andersheit’, sondern auch in demjenigen einer ‘noch unsicheren und unbekannten *Möglichkeit*’ auf; und als die groſsen Gedanken eines Koppernikus, Kepler und Galilei auftraten, beschlich nicht nur den Praktiker die ‘Sorge’ um sämtliches ‘Bestehende’, sondern auch den wissenschaftlichen Männern muſste alles, was so ‘anders’ war, auch zuerst als ein nicht nur ‘Unbekanntes’ und ‘Unsicheres’, sondern auch ‘Unmögliches’ gesetzt sein [26]).

494. — Durch die Ausbreitung des Verkehrs in Handel und Wandel findet das ‘Fremde’ die Bedingung zur Vermehrung seines anfänglichen Übungswertes und je mehr sich bei einem umfassend angelegten Individuum die ehemalig differenten Übungswerte einander annähern, desto mehr müssen auch die früheren Fidentialdifferenzen schwinden. Es können diese Differenzen z. B. zurücktreten hinter den Typus des ‘Wahrgenommenen’ überhaupt, welcher als solcher die Maxima des ‘Seins, der Sicherheit und Bekanntheit’ auf sich vereinigt, so daſs jeder E-Wert, sofern er in diesem Typus gesetzt ist, auch als ‘Seiendes, Sicheres und Bekanntes’ gesetzt ist.

495. — Infolge solcher Annäherungen kann dann ein ‘Wahrgenommenes’ (d. h. ein solcherart charakterisierter E-Wert) sich gelegentlich in einem Moment, wo es durch irgendwelche Umstände auf den *Nachweis* des ‘Seins’ ankam, als ein ‘Nicht-Seiendes’ präsentieren, oder wo man es als ein ‘Sicheres’ beanspruchte, seinen Dienst versagen, oder wo man es als ‘Bekanntes’ beschreiben wollte, sich als ein schlieſslich ‘Unbekanntes’ herausstellen.

496. — War nun von diesen Änderungen wiederum die Folge, dafs an Stelle der variablen Charaktere mehr oder minder annähernd *konstante*, von den Schulen meist als '*Begriffe*' bezeichnete E-Werte entwickelt wurden — wie z. B. als '*Begriff*' des 'Seienden' seine 'Unveränderlichkeit' oder seine 'Wirksamkeit' oder seine 'Unabhängigkeit von unserem Denken', als '*Begriff*' des 'Sicheren' das 'Nichtandersseinkönnen', als '*Begriff*' des 'Bekannten' die 'Angebbarkeit sinnlicher Merkmale' — so konnte auch ein E-Wert, je nachdem er in der einen Richtung mehr als in einer andern geübt war, gelegentlich mit dem Existenzial des '*Begriffsinhaltes*': 'Unveränderlichkeit' oder 'Wirksamkeit' oder 'Unabhängigkeit von unserem Denken' zusammenfallen, dagegen etwa hinter dem Notal des '*Begriffsinhaltes*': 'Sinnliche Merkmale' zurückstehen: dann aber blieb er auf der einen Seite als 'Seiendes' charakterisiert, während er auf der anderen als 'Unbekanntes' gesetzt wurde.

A. Fälle solcher Zerlegung des ursprünglich einheitlichen Fidentialcharakters durch Herausbildung einseitig bestimmter Fidentialtypen geben ziemlich häufig die schon angeführten E-Werte 'Substanz', 'Ding-an-sich' u. a.: sie haben einstweilen noch ein hohes Existenzial bewahrt, aber das Notal bis zur Negativität vermindert — und es ist denkbar, dafs in der Weiterentwicklung auch ein Existenzialschwund eintreten werde.

B. In anderen Fällen können sogar widersprechende Fidentialwerte ausgesagt werden; so in der Mitteilung: 'Je mehr ich meinen Hund kennen lerne, desto unheimlicher wird er mir'. Hier ist der Widerspruch aber nur in den Worten; gemeint war: 'Je mehr ich kennen lerne, wie der Hund als Tier (in seinen 'geistigen Eigenschaften') wirklich i s t, desto mehr weicht es von dem ab, was mir b e k a n n t war'. — In diesem Sinne mochte einst bei den Eleaten der Fall eintreten, dafs je mehr sie über die Bewegung grübelten, so 'unheimlicher' sie ihnen wurde.

497. — Wir befassen das Ergebnis unserer letzten Bestimmung in folgenden

Satz XIV: Wenn E ausgesagt wird, ist das F i d e n t i a l

abhängig von der Schwankungsgeübtheit (dem Exerzitat) anzunehmen.

VII.

498. — Bezeichnen wir endlich, in Rücksicht auf den Zusammenhang der Übung seitens der Umgebungsbestandteile und die Systembehauptung innerhalb dieser Umgebung, die identialen und fidentialen Charaktere zusammen als die adaptiven, so läfst sich ihre gemeinsame Abhängigkeit aussprechen in folgendem

Satz XV: Wenn E ausgesagt wird, ist der adaptive Charakter abhängig von der Schwankungsübung (der Exerzitation) anzunehmen.

Fünftes Kapitel.

Die Abhängige der Schwankungsartikulation.

I.

499. — Es erübrigt nur noch, die Abhängige der Schwankungsartikulation aufzusuchen. Geht, deren Begriff (n. 174) entsprechend, das System C in der Schwankungsvariation von einer relativen Einförmigkeit in den Verhältnissen der Zusammenhänge zu einer gröfseren Bewegung und Gliederung innerhalb derselben über —

so wird zugleich eine Änderung des Verhältnisses der Bestandteile der E-Gesamtheit untereinander im Sinne einer — bei mittlerer Übergangsgröfse zunehmenden, sonst abnehmenden — spezifischen formalen Abhebung ausgesagt.

A. 1. Es sei eine Kombination von Bedingungen der Gattung R in einem ersten Fall derart gegeben, dafs der abhängige komplizierte E-Wert vom Individuum als sein 'Arbeitsraum' bezeichnet wird;

so hebt sich von diesem, bei allen Arbeiten desselben Individuums gleichbleibenden umfassenden E-Wert derjenige spezielle formal ab, welcher ihm als 'neue Arbeit' gesetzt wird, und von der Arbeit wieder noch spezieller der 'Teil', an welchem er zu einer gegebenen Zeit arbeitet. Aber ebenso: das Individuum öffnet — nach seiner Mitteilung — die Tür zum Arbeitsraum, die Arbeit ist von ihrem zugeordneten Platz entfernt; es hebt sich der Platz der Arbeit wieder vom ganzen Lokal überhaupt, aber auch von der Arbeit ab.

Das Auge des Korrektors eilt längs der Zeilen hin und die entsprechenden E-Werte folgen sich einer wie der andere; sowie aber ein Buchstabe von der angenommenen Form, ein Wort von der üblichen Zusammenstellung oder Schreibweise abweicht, hebt sich auch der abhängige E-Wert von den übrigen ab.

Wer sich eines Annoncenblattes als Änderungsbedingung für das System C anderer Individuen bedient und will, dafs sich der E-Wert, den s e i n e Annonce bedingt, von denjenigen anderer Annoncen abhebt, ändert die eingeführte Druckweise — er wählt gröfsere oder anders geformte Typen usw. Werden dann aber diese ausgewählten allgemeiner gebraucht und dadurch zu den eingeübteren, so tun gerade die '*gewöhnlichen*' wieder den verlangten Dienst.

Für den Annoncenleser, der nicht nach bestimmten Gegenständen sucht, heben sich wieder die 'gewöhnlichen' Dinge in den 'gewöhnlichen' Verbindungen nicht ab, mag es sich nun um ein Erzeugnis der lyrischen Muse oder um Petroleum handeln; wohl aber gelangte einem Individuum die Anzeige: „Petroleum — canto lirico“ zur Abhebung.

Werden bei einer Aussage die Wörter in der sprachgebräuchlichen Weise aneinander gereiht, so wird dem Hörer sich nur der *Inhalt*, nicht die *Form* der Aussage abheben; dagegen werden Änderungen des Sprachgebrauches beim Hörer auch die *Form* als solche hervortreten lassen.

Nach Aussage eines englischen Autors hebt sich für den Engländer der in den Ausdruck „a cracked cup“, aber auch in „a cracked reputation“ eingegangene Naturlaut nicht hervor; wohl aber in den für ihn minder gebräuchlichen fremdsprachlichen Wörtern: „krachen“ und „craquer“.

2. Dafs zur Abhebung eines E-Wertes einerseits eine Vermehrung seiner bislang gleichmäfsigen Setzungsbedingungen verlangt, wie wenig aber anderseits hierzu benötigt sein kann, zeigt die Abhebung von E-Werten, deren Setzungsbedingungen nur um die Benennung vermehrt wird.

B. Wie in diesen Fällen ein Steigen innerhalb einer E-Gesamtheit auszusagen war, so kann das „Gedächtnis“ auch nachträglich ein Sinken ergeben. Die Bedingungen sind z. B. so gruppiert, dafs folgendes als E-Wert beschrieben wird: Man beschaut eine Land-

schaft; da stellt sich mit einem Male die Erinnerung an die Arbeit ein oder an einen entfernten Geliebten (Freund, Gatte, Kind): sofort tritt die Landschaft (nämlich in der formalen Abhebung) 'dem geistigen Auge zurück, obgleich das leibliche darauf geheftet bleibt'.

Ebenso macht der Lehrer alles das, worauf es 'nicht ankommen soll' an formaler Abhebung zurückstehen hinter denjenigen E-Werten, welche er beim Lernenden *herausarbeiten* will.

C. So ist im allgemeinen das 'Andersgewordene' dem 'Gleichgebliebenen', das 'Bewegte' dem 'Unbewegten', die 'Wirklichkeits-Vermehrung oder -Verminderung' dem 'Ewigen', das 'Bedrohliche' dem 'Sicheren', das 'Unbekannte' dem 'Bekannten', überhaupt der neue 'Erwerb' dem alten 'Besitz', die 'Ausnahme' der 'Regel' — mit *einem* Wort: das 'Ungewohnte' dem 'Gewohnten' an jener spezifischen formalen Abhebung überlegen; und das 'Gewohnte' gelangt nur zu höherer formaler Abhebung im Moment, wo es das 'Mindergewohnte' ablöst. Aber in jedem Falle muſs die Setzung sowohl des 'mindergewohnten' E-Wertes als des 'gewohnten' mit einer gewissen Schnelligkeit und in einem gewissen Umfang geschehen, wenn diese E-Werte zu einem Gewinn gröſserer formaler Abhebung gelangen sollen; weder zu allmähliche 'Entwöhnung', noch zu allmähliche 'Gewöhnung' sind ihm günstig (vgl. übrigens n. 449). Die Altersänderungen des Gesichts eines Ehegatten lassen beim anderen Teil weder das frühere Gesicht noch das geänderte als solches (besondere Bedingungen ausgeschlossen) zur formalen Abhebung gelangen.

D. Aber anderseits ergibt Aussage (und Ausdruck) der Individuen bei allzugroſsen (allzuumfänglichen und allzuschnellen) Übergängen wieder eine Verminderung der formalen Abhebung, welche in der Form der '*Verworrenheit*' auftritt und ihre äuſserste Grenze in der Ohnmacht erreicht (von Fällen eintretenden Todes ganz abgesehen).

500. — Wir haben also das Maximum des behandelten spezifischen Charakters in der eigentlichen Abhebung; und sodann in zwei Richtungen mindere Werte: einerseits in der Überabhebung, welche in unserem Fall bei den E-Werten der 'Verworrenheit' bez. des 'Gewirrs' auftritt, anderseits in der Ebnung, der alle diejenigen E-Werte zugehörten, welche erst vermöge der Erinnerung nachträglich als vorhanden gewesene ausgesagt werden, und zwar meist mit dem Hinzufügen, daſs sie sich zur Zeit der früheren Aussage just nicht von den übrigen *abhoben*.

Diese der Ebnung verfallenen Werte treffen wir vielleicht mit dem Ausdruck: tote Werte — denen gegenüber die Abhebung in der Tat leicht wie eine *Belebung*[29a]) gesetzt sein mag.

A. Solche toten Werte sind dem Kinde alle jene Bestandteile eines benannten und 'bekannten' E-Wertes, welche ihm der Anschauungsunterricht erst belebt, d. h. eben dadurch hervorhebt, dafs er die *gewöhnliche* (der Ausdruck wird jetzt nicht mehr mifsverständlich sein) Setzungsweise irgendwie variiert — sei es, dafs er die betreffenden Bestandteile des Anschauungsunterrichtsgegenstandes, welcher als komplementäre Änderungsbedingung vorausgesetzt ist, selbst variiert (den Teil bewegt, bez. in andere Zusammenhänge bringt, oder ihn zu- bez. abnehmen läfst), sei es, dafs der Lehrer die Setzungsbedingungen im speziellen Falle insofern auszeichnet, als er auf den betreffenden Teil den Finger oder das Stabende legt, ja auch nur eine angeschlossene Wortverbindung eintreten läfst (sie „zeigt" bez. „benennt"). So sind auch mancherlei einfachere Komponenten, welche in dem sehr komplizierten E-Werte 'Bewegung seiner selbst — der eignen Glieder' *stecken*, zum Teil solche toten Werte, die erst durch analoge Variation ihrer gewöhnlichen Setzungsbedingungen *herausgeholt* werden müssen, wie z. B. die Druckarten, welche die Dehnungen und Pressungen der Haut bei einfachen und wenig umfangreichen Fingerbeugungen begleiten.

B. Häufig und wichtig ist der folgende Fall: Eine für ein Individuum in einer bestimmten Weise seltener gesetzte Umgebungskombination hat zur Abhängigen einen abgehobenen E-Wert; die gleiche oder eine verwandte Umgebungskombination kehrt wieder als Teil in einer umfassenderen Umgebungskombination, welche zugleich als solche insoweit völlig gleichmäfsig geübt war, dafs ihre Gesamtabhängige ganz oder annähernd aus toten Werten bestand. Da die vorhergehende in bestimmter Weise erfolgte Setzung des betreffenden Teiles die systematischen Vorbedingungen nunmehr differenziert hat, so bedeutet jetzt die Wiederkehr jenes Bestandteiles der gesamten Unabhängigen zugleich eine Variation der früheren Bedingungsgesamtheit — und nun gelangt der, jenem ausgezeichneten Teil der Unabhängigen zugehörige, abhängige E-Wert zur Abhebung. So sagte ein Individuum den folgenden zusammengesetzten E-Wert aus: 'Wir sitzen nach der Mahlzeit am Tisch, um noch etwas zu plaudern; dabei schweift mein Auge durch das Fenster über die Landschaft, aber nicht diese im ganzen, noch weniger ihre Einzelheiten sind es, was uns beschäftigt, sondern der Gesprächsstoff. Auf einmal fällt mein Blick auf ein entferntes Haus und ich rufe: „Das ist ja das Haus, an welchem wir bei dem gestrigen Spaziergang Halt gemacht haben!" Bis dahin war mir das Haus nie irgendwie auf-

gefallen.' — Wäre auf das Haus (ohne vorhergehenden Besuch) zufällig das Fernrohr gerichtet worden, so würde diese Variation der gewöhnlichen Setzungsbedingungen ebenfalls genügt haben, den zugehörigen E-Wert nicht allein während des Fixierens, sondern auch später ohne jenes Hilfsmittel abzuheben. Der gleiche Erfolg wäre erreicht worden, wenn im Moment zufälligen Hinschauens aus dem Hause Flammen hervorgebrochen wären; oder wenn man dem Individuum das Haus durch Beschreibung seiner Stelle gezeigt und benannt hätte.

501. — Bestimmen wir nun einen technischen Ausdruck für diese Werte der formalen Abhebung, so empfiehlt es sich auch hier, die Gefahr bereits geläufiger Benennungen zu vermeiden — die Gefahr, daſs eine unerwünschte oder voreilige Theorie mit unterläuft. Ich schlage vor, den besprochenen Charakter als Prävalenz — deren jeweiligen Wert als Prävalenzial zu bezeichnen; so daſs wir in der Abhebung ein maximales, in den toten Werten vollzogener Ebnung ein minimales, in den Werten der Überabhebung ein übermaximales Prävalenzial — in allen: Prävalenzialdifferenzen haben. Nur sei es, der Kürze willen, erlaubt, von den E-Werten speziell der maximalen Prävalenz einfach als von *Prävalenten* schlechthin zu sprechen und unter Prävalenzialcharakteristik schlechthin die Charakteristik mit dem maximalen Prävalenzial zu verstehen.

502. — Zu beachten empfiehlt es sich ferner, daſs dem Maximum der Artikulation also nicht die maximale, sondern die übermaximale Prävalenz entspricht und, umgekehrt, die maximale Prävalenz bereits einer Verminderung des Maximums der Artikulation, nicht diesem Maximum selbst[27]).

A. Die Prävalenz ist nicht mit der Intensität zu verwechseln; obwohl Intensitäten leicht zu Prävalenten werden können — nämlich wenn sie von derjenigen der toten Werte nach oben oder unten abweichen. Die 'Worte' und das 'Gesagte' unterscheiden sich sowohl durch Intensität als durch Prävalenz: wie in den meisten Fällen

Prävalenten es sind, welche mitgeteilt werden, so ziehen die 'gehörten Worte' meist auch Prävalenten beim Hörer nach sich; die 'gehörten Worte' sind aber dabei das Intensivere. So auch beim '*Lesen*': Die 'Buchstaben' mögen dem 'Inhalt' des Buches an Intensität überlegen sein, aber an Prävalenz steht der 'Inhalt' den 'Buchstaben' voran. So passiert es auch dem geübten Korrektor, dafs er etwa eine Revision 'liest' und an anderes 'denkt'. Bei einem Nachbild bleiben die zugehörigen Intensitäten unverändert, wenn dessen einzelne Bestandteile sukzessiv eine erhöhte Prävalenz erhalten, indem sie sukzessiv mit den zugehörigen Benennungen ausgezeichnet werden.

B. Ferner ist die Nicht-Abhebung der E-Werte von ihrer Nicht-Setzung zu unterscheiden. Wenn es richtig ist, dafs nur die Temperatur s c h w a n k u n g Komplementärbedingung für die Setzung eines 'Wärme'- oder 'Kältegefühls' ist, so würde bei vollständigem Ausgeglichensein der Temperatur der Haut und der umgebenden Luft ein entsprechender E-Wert nicht g e s e t z t und alle Anstrengung, ihn am betreffenden Körperteil zu „entdecken", würde vergeblich sein. Dagegen würde die Bemühung Erfolg haben können, wenn ein 'Wärme- oder Kältegefühl' mit einem E-Komplex m i t g e s e t z t und nur nicht abgehoben ist; wie es mit den 'Temperaturgefühlen' z. B. der Fingerspitzen der Fall ist, welche die gewöhnlichen Hebungen und Senkungen des Armes begleiten.

C. Da es für die Bedingungen der Prävalenz nur auf die Ä n d e r u n g der früher gleichmäfsig übenden Komplementärbedingungen ankommt, so können diese auch eine n e g a t i v e Vermehrung bedeuten. Bei sehr langsamen oder sehr wenig umfangreichen Veränderungen kann dann der abhängige tote Wert oder ein Bestandteil desselben ohne Prävalenz bleiben. Wird dagegen bei einer Speise das früher stets hinzugefügte Mafs Salz — obgleich diese keinen abgehobenen Salzgeschmack zur Abhängigen hatte — zu sehr verringert oder ganz weggelassen, so wird als Abhängige ein 'Fehlen des Salzes' ausgesagt.

D. 1. Jeweilen als Abhängige g e s e t z t werden die E-Werte — soweit nur die Übung und nicht auch eine der anderen Vorbereitungsarten in Betracht kommt — durch Übungsüberlegenheit; aber formal a b g e h o b e n werden sie durch Wechsel in den Übungsverhältnissen: sowie in den Übungsverhältnissen eine neue Gleichmäfsigkeit eintritt, sinkt auch das Prävalenzial — der abgehobene E-Wert wird zum toten Wert, der 'verworrene' zum abgehobenen.

Fälle der Herabsetzung abgehobener zu toten Werten sind in den bereits gegebenen Fällen zur formalen Abhebung überhaupt mitenthalten. Hier mag der viel angeführte Fall vom Müller, der das Klappern der Mühle nicht mehr *hört*, nicht übergangen werden: dem Müller hebt sich die 'Stille' ab, die anderen zum toten Wert geworden ist.

2. Zur Illustrierung der Umsetzung 'verworrener' zu abgehobenen E-Werten mögen folgende Fälle dienen:

Dem Provinzialen hört allmählich das Menschengewühl der Hauptstadt auf, ein 'Menschen g e w i r r' zu sein und er vermag es *aufzufassen*; dem Hauptstädter selbst ist es ein toter Wert, wie dem Müller das Klappern seiner Mühle. Einer Mehrheit von Individuen, welche nach dem ersten *Anhören* das Vorspiel zu RICHARD WAGNERS „Meistersingern" als ein 'ununterbrochenes Tongewirr' (oder ähnlich) bezeichneten, verwandelte sich — gemäfs ihrer weiteren Aussage — dieser negative Charakter bei wiederholtem Anhören in den positiven der 'durchgängigen Klarheit' [27a]). Als ein 'ununterbrochenes Farbengewirr' können wir wohl den Eindruck bezeichnen, den KASPAR HAUSER hatte, als er zum erstenmal eine „weite farbenreiche Sommerlandschaft" *übersehen* durfte, indem wir damit seine eigene Aussage eines 'bunten Durcheinander' von Farben, die ein Tüncher aus seinen verschiedenen Pinseln ausgespritzt habe, umschreiben — seine Aussage, die er später machte, als an Stelle jenes 'Gewirrs' gleichfalls, wie wir es wieder bezeichnen wollen, eine 'durchgängige Klarheit' getreten war. Die Fülle der Farben und Linien der maurischen Mosaikverzierungen hat zuerst etwas 'Verworrenes', das sich aber mit der Zeit ebenso verliert, wie bei den komplizierten Mustern unserer Kleiderstoffe, Teppiche, Tapeten usw.; wo dann wenigstens das Eine erreicht bleibt, dafs diese Objekte längere Zeit hindurch überhaupt noch 'auffallen'. Schliefslich werden freilich auch sie zu toten Werten.

E. 1. Fälle der Verkleinerung einer Übergangsgröfse — und damit die Dämpfung einer abhängigen übermaximalen Prävalenz zu einer maximalen — bietet die Einteilung der Nachricht einer 'erschütternden' Katastrophe in eine Sukzession von Stufen; wie z. B. eine Todesnachricht dadurch *vorbereitet* wird, dafs erst eine Erkrankung, dann die schwerere, dann die sehr schwere, weiterhin die lebensgefährliche und endlich die tödliche mitgeteilt wird. Ein anderes Beispiel ist die Einteilung eines neuen Lehr- und Lernstoffes, der, auf einmal ausgeschüttet, 'verwirren' würde, gleichfalls in Stufen und der Stufen wieder in Stücke, welche Stücke dann dem Schüler immer noch 'förmlich zugemessen' werden. In solcher Einteilung liegt stets auch eine Verlangsamung des Übergangs; und wo das System C allzugrofse und allzuschroffe Übergänge erträgt, da ist das unter jenen Hilfsmitteln der V e r l a n g s a m u n g geschehen, über welche es bei Setzung von Vitaldifferenzen eben eventuell verfügt.

2. Wenn die künstliche (faktische oder begriffliche) Zerlegung einer Materie durch den Lehrenden oder die natürliche Gliederung eines Unterrichtsgegenstandes (indem sie die Auflösung einer Koexistenz von Setzungsbedingungen in eine Sukzession gestattet) die einzelnen Übergangsgröfsen verkleinert und damit im Sinne der Abhebung abhängiger E-Worte wirkt; so darf doch die Verkleinerung der Setzungsbedingungen nicht allzuweit

getrieben, die Sukzession nicht allzusehr verlangsamt werden, wenn bei den Abhängigen der Abhebungsvorteil nicht wieder verloren gehen und das Gegenteil derselben nach oben (als 'Verworrenes') oder nach unten (als toter Wert) eintreten soll.

F. Wenn blofse Übung die *Setzung* der E-Werte, und Variation der Übungsverhältnisse das *Prävalenzial* vermehrt, so kann man ihre Verbindung als „Übung höherer Ordnung" bezeichnen: diese ist es dann, welche die Prävalenten vermehrt. Wenn und sofern die Sinnesphysiologie das Verfahren, auf welchem sie zur Abhebung von gewissen Tönen und Gesichtseindrücken gelangt, deren Vorhandensein sich sonst den Individuen völlig entzieht, einfach als „Übung" bezeichnet, so ist damit doch jene „Übung höherer Ordnung" gemeint.

503. — Wir gelangen somit zu dem

Satz XVI: Wenn E ausgesagt wird, ist das Prävalenzial abhängig von der Schwankungsartikulation anzunehmen.

II.

504. — Zum Schlufs werde noch die Spezialisierung des obigen Satzes angemerkt, welche zu erwarten steht, wenn wir zugleich auf den eventuellen Gegensatz innerhalb der Merkmale der Schwankungen achten — mithin auf den Spezialfall der Schwankungsartikulation, welchen wir (n. 175) als Schwankungsopposition bezeichneten.

Je mehr die Endbeschaffenheiten, zu welchen das System C von irgendwelchen Anfangswerten aus übergeht, zu diesen Anfangsbeschaffenheiten hinsichtlich der Formverwandtschaft, Gröfse, Relevanz usw. im Verhältnis des Gegensatzes (im engeren, n. 175 bestimmten Sinn) stehen —

um so mehr wird zugleich mit der Zunahme des abhängigen Gegensatzes — innerhalb gewisser Grenzen — die Zunahme einer spezifischen materialen Abhebung ausgesagt.

A. 1. Wird die Komplementärbedingung für eine Farbe durch diejenige für eine zweite Farbe derart vermehrt, dafs die Abhängigen nicht vermischt, sondern neben- oder nacheinander in formaler Abhebung gesetzt werden; so hebt sich auch jede der beiden Farben material um so mehr gegen die andere ab, je gröfser, wie man es zu bezeichnen pflegt, der *Kontrast* ist: Rot hebt sich weniger gegen Orange ab, als gegen Grünblau, Orange weniger gegen Gelb als gegen Blau usw. So heben sich auch die Töne, Geschmäcke, Gerüche und Druckarten um so mehr in materialer Hinsicht ab, in je gröfserem Kontrast sie zu anderen mitgesetzten Tönen, Geschmäcken usw. stehen.

So ist aber auch das (physikalisch) gleich intensive Licht heller im Gegensatz zum Dunkeln; der gleich starke Ton lauter im Gegensatz zur Stille; das gleiche Gewicht schwerer im Gegensatz zum geringeren; die gleiche Bewegung schneller im Gegensatz zur langsamen usw. und alle diese gesteigerten Werte als solche bestimmter, 'entschiedener'. Und ebenso umgekehrt.

2. Entsprechend dient auch das Leid der Freude, die Freude dem Leid zur materialen Abhebung, wie der Hafs der Liebe, die Liebe dem Hafs, das Glück dem Unglück, das Unglück dem Glück, das Triviale dem Sensationellen, das Sensationelle dem Trivialen usw.

3. Ein Individuum ging von dem E-Werte aus: 'Der Freund wird nach so langer Trennung *anders* geworden sein', ein zweites vom E-Wert: 'Das Seelenleben der Tiere ist *ganz anders* als das der Menschen'; im ersten Fall ward nach dem Wiedersehen ausgesagt: 'Du bist noch ganz derselbe', im zweiten Fall gelegentlich genauerer Betrachtung: 'Es ist ganz dasselbe!' — und in beiden Fällen trat die Tautote, im Gegensatz zur vorangehenden Heterote, bestimmter als solche hervor. Dagegen war einem dritten Individuum das Kind eines Verwandten, das es vor Jahren gesehen hatte, nie anders als mit einer unbestimmten 'Dasselbigkeit' gesetzt — und in dem Ausruf beim Wiedersehen: 'Ei! wie anders siehst du jetzt aus!' war die materiale Abhebung der eingetretenen Heterote gegen die anfängliche Tautote mit ausgesagt. Analog hob sich einem vierten Individuum, dem das Seelenleben der Kinder und Tiere als 'so ziemlich dasselbe' gesetzt war (obwohl der Aussagende nur in der Betrachtung der Tiere geübt war), gelegentlich eines Besuches bei einer Familie mit einem zweijährigen Knaben plötzlich eine Heterote sehr energisch gegen die anfängliche Tautote ab.

4. So wird auch philosophisch gebildeten Individuen die 'seiende Substanz' ein 'Um so Seienderes', je mehr sie mit dem minderen 'Sein' der 'Inhärenzen' kontrastiert; während diese durch den Kontrast zu etwas noch 'Nichtigerem' werden [28]). — Die 'Sicherheit' des festen Strandes hebt sich stärker als solche ab, wenn ein Schiff auf dem stürmischen Meere auf und nieder schwankt; — und wie auch

eine gewisse *sittliche* Sicherheit des heimischen Herdes sich gegen die *innern Stürme* der grofsen Welt abhebt, dürfte in den Worten zum Ausdruck kommen, in denen der Dichter, wie erlöst, die Rückkehr begrüfst: 'Gottlob! ich bin zu Hause!' [29])

Und wer nach einem Besuch aus der fernen Heimat oder nur aus lebhaften Erinnerungen an diese zurückkehrt in das *Erleben* der Fremde, dem ist im Kontrast das 'Fremde' wieder 'fremder' als zuvor — und dagegen '*dünkt ihm*' in dem Gegensatz das 'Bekannte' der Heimat 'bekannter' als er, ohne diesen Gegensatz, es vielleicht daheim erleben würde.

B. Wie die formale Abhebung nicht mit der Intensität, so ist die materiale Abhebung nicht mit der formalen zu verwechseln: einem Individuum, welches die „Kontrasterscheinungen" z. B. bei den Farbentönen, Farbenstufen und -Intensitäten wissenschaftlich untersucht, heben sich die untersuchten Farben voneinander und von der Umgebung formal auch dann maximal ab, wenn die Farben minimal kontrastieren. Aber freilich, da die Schwankungsopposition ein Spezialfall der Schwankungsartikulation ist, müssen auf einem grofsen Gebiet die formale und die materiale Abhebung zusammenfallen. So ist der Kontrast beteiligt in speziellen Fällen, wie der folgende: Einem Kinde waren die E-Werte, welche es als Menschen und Tiere bezeichnete, in der Beschränkung gesetzt, dafs sie in der Luft leben; dann wird ihm dieses Merkmal dadurch abgeändert, dafs es Fische '*sieht*': nun tritt ihm das genannte Merkmal „In der Luft leben" bestimmter an jenen erstgekannten Lebewesen hervor. — Und so sind, allgemeiner, beide Abhebungsarten beteiligt, wenn alle die ungezählten E-Werte, welche den Individuen 'gewohnt' und 'unbeachtet' oder (nach Goethes Ausdruck) 'unbedacht' geblieben sind, zum Heraustreten aus der Summe der übrigen E-Werte überhaupt dadurch gelangen, dafs — durch Änderung derjenigen Bedingungen, die das 'Gewohnte' setzten — diese 'Gewohnheit' unterbrochen wird. So hebt sich in formaler wie materialer Hinsicht eine 'Alltäglichkeit' gegen andere ab, wenn sie in einem Falle aufhört, alltäglich gesetzt zu sein; so wird das Individuum unter Konkurrenz beider Abhebungsarten dessen 'inne', was war oder was es besafs, sowie es einmal 'anders' geworden — mag es sich nun um die Wohltat des gleichmäfsigen Herzschlags oder Atemholens speziell oder der Gesundheit überhaupt, um das tägliche Brot oder um die heimische Sitte, um den frommen Kinderglauben oder um die menschliche Gesellschaft, um den altererbten Besitz oder um den ehrlichen Namen handeln. [30])

C. Einige weitere Fälle für später zurückstellend, erwähne ich hier nur noch, dafs auch die fortgesetzte positive Vermehrung der systematischen Bedingungen für den Kontrast doch schliefslich die materiale Abhebung vermindert: der allzugrofse Übergang — die allzuschroffe Kontrastierung von hell und dunkel, laut und still,

schwer und leicht, anders und dasselbe, seiend und nichtseiend, sicher und unsicher, bekannt und unbekannt usw. — in welcher Richtung der Übergang auch stattfinde — ergibt wie in formaler, so auch in materialer Hinsicht, nicht eine vermehrte, sondern eine verringerte materiale Abhebung, welche hier wie dort, als 'Verwirrung' (bez. 'Verblüffung', 'Blendung', 'Betäubung', 'Erdrückung', 'Bestürzung' usw.) bezeichnet wird.

505. — Da wir nun für die technische Bezeichnung der materialen Abhebung ohne Gefahr den Ausdruck *Kontrast* beibehalten dürfen, so formulieren wir unser letztes Ergebnis in dem

Satz XVII: Wenn E ausgesagt wird, ist der Kontrast abhängig von der Schwankungsopposition anzunehmen.

Mit der Aufsuchung der Abhängigen für die Schwankungsopposition dürfen wir den ersten Teil unserer n. 451 gestellten Aufgabe vorläufig als beendet betrachten, da die n. 206 noch angeführte Schwankung zweiter Ordnung nur als Spezialfall der Schwankungsvariation in Anspruch genommen wurde — die letztere aber nach ihren verschiedenen Übungsverhältnissen die Abhängige bestimmt erhielt[31]).

Dritter Abschnitt.

Ausgewählte allgemeinere Modifikationen der abhängigen Grundwerte.

Erstes Kapitel.

Rein natürliche allgemeinere Modifikationen.

I.

506. — Wenn die Aufgabe des vorhergehenden Abschnittes war, die abhängigen Grundwerte zu den Schwankungen des Systems C aufzusuchen, so konnte nicht — und sollte auch nicht — vermieden werden, dafs, namentlich in den angeführten Beispielen, nicht nur reine Grundwerte, sondern auch bereits einige Modifikationen derselben mitvorgelegt wurden. Es soll nun das Folgende zum Vorigen eine Ergänzung bringen, indem es diverse Modifikationen noch besonders hervorhebt, deren prinzipielle Bedeutung hier nicht weiter zu erörtern ist, welche aber jedenfalls die Skizze der Abhängigen insofern in zweckgemäfser Weise vervollständigen, als sie derselben hier und da einige sprechende Züge einzeichnen.

Da aber eine eigentliche, selbständige Unter-

suchung der Modifikationen unsere Aufgabe nicht ist, merken wir dieselben auch nur soweit an, als unser nächstes Ziel — die Bestimmung der abhängigen Vitalreihe — erheischt; also insoweit wir der einzelnen Modifikationsdifferenzen bedürfen, um eben von der abhängigen Vitalreihe überhaupt ein hinreichend charakteristisches Bild zu gewinnen. Hierbei wird für die eine Modifikation eine kurze Andeutung genügen, andere werden eine etwas eingehendere Analyse erfordern; und wenn wir auch die Modifikationen zunächst für sich behandeln wollen, so behalten wir uns doch ausdrücklich vor, aus der immensen Fülle derselben die eine oder andere mehr — im Fortgang unserer Analyse überhaupt — an derjenigen Stelle, wo die Untersuchung selbst auf sie führen wird, hervorzuheben und nachzutragen. — Modifikationen, welche unserer Aufgabe einstweilen ferner liegen, lassen wir ganz unerwähnt.

507. — Je nachdem wir unser Augenmerk auf solche Modifikationen richten, welche allen Grundwerten im allgemeinen zugänglich erscheinen, oder auf die Modifikationen bestimmter einzelner Grundwerte im besonderen, gewinnen wir für eine erste Anordnung des Stoffes die Einteilung in allgemeinere und speziellere Modifikationen.

Einen anderen Unterschied erhält man, wenn man zugleich auf das Verhältnis der E-Werte zur Sprache achtet; in bezug hierauf werde ich unter rein natürlichen Modifikationen (oder natürlichen schlechthin) solche verstehen, welche von der Sprache nicht mitbedingt erscheinen — im Unterschied also von den sprachlich mitbedingten; mit welchem Unterschied indes, wie wohl nicht erst gesagt zu werden

braucht, die Sprache nicht als ein Nicht-Natürliches bezeichnet sein soll.

II.

508. — Innerhalb der Gruppe der rein natürlichen Modifikationen würden als erste Art diejenigen Zusammensetzungen anzuführen sein, welche die Grundwerte zwar aufserordentlich komplizieren können, aber doch deren Eigenart noch am meisten unberührt lassen; wir wollen sie als relative Additionen (der Charaktere) bezeichnen. Eine solche pflegt z. B. das 'Verworrene' zu sein; wir haben da jedenfalls den Charakter einer verminderten Prävalenz, aber zugleich Unlust und variable koaffektionale Werte — etwa 'Schwindel', oder 'Gefühl des Bodenverlierens', Errötung oder Erblassung, positive oder negative Alteration des Herzschlags und der Atmung u. a. m.: aber je nach den Arten und Graden dieser koaffektionalen Beifügung wird das 'Verworrene' (bez. die 'Verworrenheit') verschieden modifiziert erscheinen, während doch jede Komponente an sich relativ rein geblieben sein kann.

III.

509. — Auf eine zweite Art natürlicher Modifikationen werden wir durch die Unterscheidung peripherisch und zentral bedingter Änderungen des Systems C geführt.

Wie vorauszusetzen ist, dafs unter normalen Verhältnissen ein Umgebungsbestandteil (eine „Farbe“, ein „Schall“, ein „Druck“, eine „Säure“, ein „Geruch“ usw.) für die direkt ergriffenen Partialsysteme eine stärkere und schärfer bestimmte Schwankung bedinge als für diejenigen, auf welche sich von jenen

aus die Änderung erst überträgt; so ist auch anzunehmen, dafs normalerweise diejenigen Abhängigen, welche den peripherisch beanspruchten Partialsystemen zugehören, eine gröfsere quantitative und qualitative Bestimmtheit — auch an koaffektionalen Werten — besitzen, als diejenigen, welche sekundären, zentral bedingten Schwankungen als Unabhängigen zuzuordnen sind. Angenommen also, der Umgebungsbestandteil R sei der „Geruch“ (der *Riechstoff*) von „Früchten“, welche an einer dem Auge entzogenen Stelle des Zimmers sich befinden, und einem eintretenden Individuum sei als Abhängige der von R peripherisch bedingten Schwankung ein gewisses ‘Aroma’ gesetzt; zugleich aber sei die Änderung vom direkt ergriffenen Partialsystem c_1 aus auf c_2 und c_3, deren Schwankungsabhängige als ‘Farbe’, bez. ‘Geschmack’ ‘derselben Früchte’, ausgesagt werden, ausgestrahlt: so ist in diesem Falle das ‘Aroma’ quantitativ und qualitativ bestimmter und mit ausgesprocheneren (gewöhnlich sogenannten) ‘*Organgefühlen*’ versehen anzunehmen als die mitgehenden E-Werte der ‘Farbe’, bez. des ‘Geschmacks’. — Und wie an quantitativer und qualitativer Bestimmtheit übertreffen diese Abhängigen der (normalerweise) vom Umgebungsbestandteil R peripherisch bedingten Systemänderungen alle übrigen E-Werte auch an lokaler Bestimmtheit; ob infolge der reichlicher und ausgesprochener gesetzten sog. ‘*Organ*’- und namentlich ‘*Muskelgefühle*’ bleibe hier dahingestellt.

510. — Jene ausgezeichneten E-Werte, welche von den Individuen in der angedeuteten Art nach den allgemeinsten Merkmalen beschrieben werden, sind es nun aber auch zugleich, welche den Individuen, ihrer Aussage nach, als ‘Sachen’ gesetzt sind.

511. — Wo ich also von meinem Standpunkt aus einen Umgebungsbestandteil R_1, R_2, R_3 . . . — eine „Farbe", einen „Schall", „Druck" oder was sonst, bez. eine Umgebungskombination von „Farben" usw. — als einfachere oder zusammengesetztere Komplementärbedingung für eine (peripherisch bedingte) Schwankung des Systems C vorauszusetzen und als Abhängige einen — sagen wir für einstweilen kurz — *gleichnamigen* E-Wert anzunehmen habe, da ist zugleich die Annahme normalerweise angezeigt, dafs diese E-Werte als 'Sache' gesetzt seien.

512. — Die spezifische Form der E-Werte, in welcher sie als 'Sache' gesetzt sind, kann man dann als 'Sachhaftigkeit' bezeichnen; wofür 'Realität' nur ein anderer Ausdruck ist, welcher aber hier nur in seinem angegebenen Sinn gebraucht werden soll. Eine 'reale Sache' ist demnach eine Tautologie.

513. — Nicht immer, wenn nach einiger Zeit die Komplementärbedingung wieder in Wegfall gebracht wird, fällt auch die 'Sache', deren Unabhängige sie ursprünglich bedingte, sogleich völlig fort; allein sie ist dann (wenigstens in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle) in einer spezifischen Modifikation gesetzt, welcher die 'Sachhaftigkeit' (einschliefslich der lokalen Bestimmtheit) zwar durchaus nicht mangelt, die aber wegen ihrer relativen Verringerung nur als 'Nachbild' ausgesagt wird; auch sind die uneigentlichen Gefühle bedeutend vermindert.

514. — Dem 'Nachbild' gegenüber erscheint dann wieder die primäre 'Sache' als das 'Ur-Bild', die 'Ur-Sache' u. ä.

515. — Das 'Nachbild' ist aber wiederum nicht die einzige Form, in welcher der ursprünglich von einer

peripherisch bedingten Schwankung abhängige E-Wert erhalten bleibt; noch lange nach dem Verlöschen des eigentlichen 'Nachbildes' und auch in Fällen, wo ein solches vorher überhaupt nicht aufgetreten war, sagen die Individuen aus, dafs E-Werte von gleicher Elementenkombination — ohne unmittelbaren funktionellen Zusammenhang mit der 'Umgebung' — 'wieder auftauchten'.

Man könnte diese Form der E-Werte, im Gegensatz zu dem immer noch mehr oder minder 'sachhaften' 'Nachbild', als ein intermittierendes *Nachscheinen* auffassen — als ein *Wiederscheinen*, das sich eventuell bis in die spätesten Lebensjahre der Individuen fortzuerhalten vermag. In der Tat werden diese „reproduzierten" Elementenkomplexe, den 'Nachbildern' gegenüber, gemeiniglich als noch minder intensive, noch abgeblafstere und gedämpftere, flüchtige und unbestimmt lokalisierte 'Erscheinungen' beschrieben — ohne besondere deutliche sog. Muskel- und Organgefühle.

516. — Gewöhnlich (vielleicht: immer) treten diese 'Erscheinungen' im Anschlufs an 'Sachen' auf; ein Verhältnis, welches die Individuen wohl noch am meisten theoriefrei dahin aussagen: 'Man *denke* bei einer *Sache* an etwas anderes'.

Sofern nun die ausgesagte 'Sache' die Abhängige einer peripherisch bedingten Änderung des Systems C ist, ist die hinzutretende 'Erscheinung' auch als Abhängige einer zentral bedingten, d. h. sekundären Änderung anzunehmen, zu welcher das System C von jener primären aus überging: und es entspräche, wie vorausgesehen, der geringen Schwankung also die mindere Bestimmtheit der Abhängigen.

Man dürfte diese 'Erscheinungen' ganz wohl Nach-

Nachbilder benennen; gemäfs jener Aussage: 'Man *denke* bei einer *Sache* an . . .', würden wir sie aber füglich am einfachsten als Gedanken zu bezeichnen haben.

517. — Nur als einen anderen Ausdruck für 'Gedanken' nehmen wir die 'Idee' (im weiteren Sinn); und wie 'Realität' für uns nichts weiter als 'Sachhaftigkeit' besagen soll (n. 512), so soll 'Idealität' nichts weiter bezeichnen, als dafs ein E-Wert im Gegensatz zur spezifischen Charakteristik der 'Sache' in derjenigen des 'Gedankens' — als ein 'Gedankenhaftes' — gesetzt sei Der Satz: 'Der Gedanke ist ein Ideelles' bedeutet nicht mehr als der Satz: 'Der Gedanke ist ein Gedankenhaftes.'

Treten solche 'Gedanken' unter Begleitung der näheren 'räumlichen und zeitlichen Umstände' auf, unter welchen ihr Elementenkomplex erstmalig als 'Sache' gesetzt war, so werden sie spezieller als '*Erinnerungsbilder*' bezeichnet. Fehlt diese Zutat, so spricht die Theorie von blofsen '*Gedächtnisbildern*' und unter Umständen von 'Phantasiegebilden'.

518. — Der folgende Fall mag eine Reihe von Kombinationen entwickeln:

1) Wenn ein Fremder in Rom weilt und diese neue Umgebung ihm einen E-Wert: 'Rom' direkt bedingt, dann aber als Abhängige sekundärer Änderungen E-Werte hinzutreten, welche als 'die Gründung Roms' bezeichnet werden; so lautet die Aussage etwa: 'Vor mir habe ich Rom, und ich denke an seine Gründung.' In dieser Aussage ist der E-Wert 'Rom' dem Fremden, seiner Aussage nach, als *Sache* gesetzt.

2) Jener Fremde, in die Heimat zurückgekehrt, wohnt daselbst einer Aufführung von Shakespeares „Julius Cäsar“ mit seinem Sohne bei und macht diesem die Aussage; 'Ich mufs bei der Aufführung immer an Rom denken.' In dieser Aussage ist die Aufführung als *Sache* gemeint — und der E-Wert 'Rom', ehemals als *Sache* gesetzt, kehrt als *Gedanke* wieder.

3) Derselbe Mann erzählt dem heranwachsenden Sohn mehr und mehr von der 'ewigen Stadt' — und bedingt diesem somit einen immer feiner ausgearbeiteten E-Wert 'Rom'; bis endlich der junge Mann selbst nach Rom reist. Diesem Individuum war also der E-Wert 'Rom' zuerst als *Gedanke*, dann als *Sache* gesetzt.

4) Der gleiche junge Mann, seines Aufenthaltes im ersehnten Rom sich erfreuend, sagt aus: 'Denke ich jetzt an Rom zurück, wie es vorher in meinen Gedanken war — wie gewaltiger ist alles!' Es wird also ein 'Denken an einen Gedanken' ausgesagt: ein Gedanke zweiter Ordnung.

5) Vater und Sohn, in der Heimat wieder vereint, ordnen die mitgebrachten Abbildungen: sie sagen die von den letzteren bedingten E-Werte als *Sachen* aus und — *denken* dabei gemeinschaftlich an Rom zurück; aber nicht nur an Forum und Kolosseum, Gärten und Paläste, Tempel und Kirchen, Sammlungen und Landschaften usw., sondern auch an Reiselust und gelegentliches Heimweh, an Freuden und Leiden aller Art, an Anstrengung und Verdruſs, an das, was sie so, wie sie dachten, und was sie anders fanden, an das, was sie bekannt anmutete und befremdete, was ihnen die Hauptunterschiede vom früheren und jetzigen Rom und bezüglich gelehrter Voraussetzungen sicher und unsicher erschien usw. — Sofern also nicht nur Schwankungsformen, sondern auch alle Modi (n. 460) zu sekundären Systemänderungen werden, werden auch die sämtlichen Abhängigen — nicht nur mehr oder minder komplizierte Elemente, sondern auch Affektional- und Koaffektional-, Idential- und Fidential-Werte — als *Gedanken* wiederholt; und verhält sich auch zu ihnen als *Gedanken*, die primäre Lust, Unlust, Mühe, Ver-

stimmung, Andersheit, Wirklichkeit usw. wie die *Sache selbst*.

Der Ausdruck 'Sache' ist hier überall nicht gleichbedeutend mit 'Ding' gebraucht worden; nicht nur ein 'Ding', sondern auch, wie aus dem Obigen erhellt, ein 'Schmerz', eine 'Bewegung', eine 'Wirklichkeit' usw. kann als eine *Sache* gesetzt sein — im Gegensatz zum Auftreten derselben Elemente oder Charaktere als *Gedanken*

IV.

519. — Eine dritte Art natürlicher Modifikationen ergibt sich in der folgenden Betrachtung:

Es sei eine Mehrheit benachbarter Komplementärbedingungen von der Gattung R, also R_1, R_2, R_3 . . . gesetzt und die abhängigen E-Werte seien als E_1, E_2, E_3 . . . bestimmt gewesen; es falle dann gelegentlich R_2 aus der Gesamtheit der ursprünglichen Bedingungen heraus: es werde aber nicht nur E_1 und E_3 als Abhängige von R_1 und R_3, sondern auch E_2 als Abhängige einer hinzutretenden sekundären Systemänderung gesetzt. Nun ist es denkbar, daſs, wenn alle übrigen Abhängigen in einer bestimmten 'sachhaften' oder 'gedankenhaften' Modifikation gesetzt sind, auch E_2 sich in der gleichen Modifikation anfüge; wir haben aber den Fall ins Auge zu fassen, daſs E_2 doch nur, wenn die anderen Werte als 'Sache' gesetzt sind, als 'Gedanke' — wenn jene als 'Gedanken' gesetzt sind, um so mehr in der Abblassung zum 'bloſsen Gedanken' zu den übrigen Abhängigen hinzutrete. Je öfter E_2 mit E_1 zusammengesetzt war, desto entschiedener nimmt jetzt der Charakter von E_2 eine weitere privative Modifikation an: E_2 ist einerseits wohl als 'Zugehörigkeit', andrerseits aber, im Gegensatz zu der Setzungsweise der übrigen, als ein 'Vermiſstes' charakterisiert.

520. — Handelt es sich bei R_1, R_2, R_3 . . . zu-

gleich um eine Bedingungsfolge, so kann, wenn R_1 und als deren Abhängige E_1 gesetzt ist, die Setzungsbedingung für E_2 in Form einer sekundären Änderung schneller gesetzt sein als in Form von R_2, der nachfolgenden ursprünglichen Setzungsbedingung. Auch in diesem Fall wird E_2 als 'Gedanke' hinzutreten: aber zunächst noch nicht als 'Vermifstes', sondern nur als 'Erinnertes' oder 'Erwartetes'. Und zwar das erstere, falls der 'Gedanke' zugleich in der Modifikation eines 'Vergangenen' oder 'Früheren' und unter mehr oder minder deutlicher Beigesellung 'begleitender Momente' gesetzt ist (vgl. n. 516); das letztere, sofern er zugleich als 'Kommendes' oder 'Künftiges', bez. 'Späteres', unter Hinzutritt von Spannungsgefühlen und anderen Koaffektionalwerten charakterisiert ist.

521. — Wird das 'erwartete Kommende oder Künftige' E_2, durch Vermehrung seiner Setzungsbedingungen im Sinne von R_2, auch analog wie früher gesetzt; aber zugleich doch auch in irgendwelcher Weise positiv oder negativ vermehrt: so erscheint E_2, sofern es von seiner 'Erwartung' abweicht, als ein 'Unerwartetes'.

' 522. — Hat sich die Modifikation des 'Erwarteten' entwickelt, so können die ursprünglichen Setzungsbedingungen den Wert Null annehmen: es wird das 'Erwartete' in die Modifikation des 'Vermifsten' übergehen und dies 'Vermifste' selbst zugleich gerade als das 'Unerwartete' gesetzt sein.

V.

523. — Eine vierte Art natürlicher Modifikationen ergibt das Zusammentreten zweier Werte, welche zueinander in dem spezifischen Verhältnis des Gegen-

satzes (im engeren Sinn) stehen; diese Modifikationen sind so wichtig und allgemein, dafs wir sie bereits als relativ eigenartigen Charakter selbst zu behandeln vermochten: es ist der Kontrast.

Auch innerhalb des Kontrastes sind aber wiederum mannigfache Nuancen anzunehmen. Die Modifikation der Abhängigen wird eine andere sein, wenn die unabhängige eingeübte Schwankung um eine Änderungsgröfse positiv oder aber negativ vermehrt wird; und wenn dann diese bereits gesetzte Änderungsgröfse selbst wieder positiv oder negativ vermehrt wird: wodurch wir zugleich den weiteren Unterschied gewinnen von Änderungsvermehrungen, welche blofs in der einen Richtung verlaufen, d. h. blofs sukzessives Zunehmen oder Abnehmen einer bereits gesetzten Änderungsgröfse sind; und von Änderungen, in welchen sich Zu- und Abnahmen folgen, d. h. welche erst in der einen, dann in der anderen Richtung verlaufen und mithin in bezug auf die jeweilige Anfangsbeschaffenheit (die dann die unvariierte, aber auch die variierte Schwankung sein kann) entweder eine Fortsetzung der begonnenen Änderungsrichtung oder aber eine Richtungsänderung, eine Wendung, einen Rückgang ausdrücken.

Aufser diesen Unterschieden der Richtung und Zusammensetzung können ferner noch die Unterschiede der Änderungsgröfsen und der Änderungsschnelligkeit in Betracht kommen (vgl. n. 176).

524. — In bezug auf die letzteren Momente mögen als eigentümliche Modifikationen die folgenden verzeichnet werden:

Je gröfser und schneller der Übergang eines anfänglichen E-Wertes in einen abweichenden und je ent-

schiedener hierbei das affektive Verhalten in Bewegungen und anderen sekundären Änderungen mitgesetzt ist; desto ausgeprägter sind auch einerseits die E-Werte affektional und koaffektional charakterisiert (vgl. n. 463 ff.), desto mehr — sofern die Abweichung in irgendwelcher Vermehrung oder Verminderung des Anfangswertes beruht — nehmen andrerseits gewisse Koaffektionalwerte in Verbindung mit den mitgesetzten Existenzialdifferenzen die Modifikation des (positiven oder negativen) 'Erwerbs' an; im Gegensatz zu welchem dann wieder der gleichmäfsig wiederkehrende E-Wert zum (positiven oder negativen) 'Besitz' modifiziert ist.

525. — Drängt sich eine Reihe inhaltlich wenig von einander differenter 'Sachen' durch hinreichend (aber nicht allzu) grofse Schnelligkeit ihrer sukzessiven Setzungen in einen hinreichend (aber nicht allzu) kleinen Zeitraum zusammen, so können die verbundenen Koaffektional- und Existenzialwerte zugleich in die Modifikation des 'Geschehens' — des 'Aktes' — übergehen; welchem gegenüber der entgegengesetzte Fall auch die entgegengesetzte Modifikation des 'Bestandes' — des 'Status' — ergibt.

Dafs Komplementärbedingungen von der Gattung R, welche jede für sich eine 'Sache' als 'ruhenden Bestand' zur Aussage gelangen lassen, in geeignet schneller Aufeinanderfolge ihrer Setzung eine Systemänderung bedingen können, deren Abhängige als 'fliefsender Akt' ausgesagt wird, zeigt experimentell das rotierende Zoëtrop [82]).

Ob eine bezeichnete Prävalente ursprünglich als 'Geschehen' oder 'Bestand' gesetzt war, dürfte im einzelnen nicht immer zu entscheiden — im allgemeinen ohne besondere Bedeutung sein; in manchen Fällen mag die Form der Bezeichnung selbst darüber Auskunft geben.

Vielfach fällt der 'Bestand' wohl erst in die Prävalenzialcharakteristik, nachdem er zunächst aufserhalb, bez. unterhalb derselben gesetzt war, dann seine Auflösung in ein 'Geschehen' zur Prävalenzialcharakteristik gelangte und nun dieses wieder, aber eben innerhalb jener Charakteristik, zum 'Bestand' erstarrte.

Zweites Kapitel.

Sprachlich mitbedingte allgemeinere Modifikationen.

I.

526. — Da wir es auch bei der ersten Gruppe mit menschlichen Individuen zu tun hatten, welche in einer Sprachgemeinschaft leben, so beruhte bereits in einigen Fällen die Setzung des modifizierten Grundwertes auf der Sprache: in den sämtlichen Fällen der zweiten Gruppe ist dagegen die Modifikation selbst als auf der Sprache beruhend angenommen.

Sofern nun aber die menschliche Sprache hier nicht zugleich als — neben den natürlichen — ganz neue und andersartige, aufser- oder übernatürliche Modifikationen hervorzaubernd vorausgesetzt werden kann; so haben wir in den sprachlich mitbedingten Modifikationen schliefslich nur die rein natürlichen wiederkehrend zu denken: jedoch gleichfalls in einer höheren Ordnung.

527. — Durch die systematische Verbindung mit motorischen Partialsystemen (vgl. n. 77) wird dem E-Wert ein mehr oder minder bestimmter Laut funktionell zugeordnet, welcher innerhalb der menschlichen Gesellschaft (in einer hier nicht weiter zu erörternden Weise) die Bedeutung eines *Wortes* — einer sprachlichen Bezeichnung annimmt. Zu dieser sprachlichen Bezeichnung gelangen aber nur erst die mit affektiven und koaffektiven Gefühlen charakterisierten Änderungen eines jeweiligen Standes der E-Werte: der somit in prävalenziale Bevorzugung getretene Einzel-E-Wert ist das Bezeichnete.

528. — Wenn man nun aber voraussetzt, dafs die E-Werte, um überhaupt zu jener spezifischen Mitteilungsform der sprachlichen Benennung zu gelangen, durch Affekt und Prävalenz ausgezeichnet sein mufsten; so wird man auch annehmen müssen, dafs es kontrastierende E-Werte waren, welche des Vorzugs sprachlicher Bezeichnung teilhaftig wurden: sofern sie es eben sind, welche noch am ehesten die Bedingung erfüllen, Affekt und Prävalenz auf sich zu vereinen.

529. — Wenn man sodann auf die n. 504 angeführten Fälle des Kontrastes zurückblickt, so läfst sich deren Gemeinsames in einen Satz befassen, welcher als **Satz des Kontrastes** anzusprechen wäre:

> Jeder E-Wert ist *was* er ist nur als Gegensatz zu einem differenten E-Wert und er ist um so entschiedener *was* er ist, je mehr er mit diesem kontrastiert.

530. — Aus dem Gesagten folgt:

> Das solcherart in der materialen Abhebung gesetzte *Was* ist es, welches, wie es Affekt und Prävalenz auf sich vereint, so auch zur Bezeichnung gelangt; und das solcherart Bezeichnete ist es, das durch jenes *Was* sein *Wie*, d. h. seine Kennzeichnung erhält.

Nachdem eine Prävalente mit der materialen Abhebung zu Bezeichnung und Kennzeichnung gelangt ist, können freilich Bezeichnung und Bezeichnetes auch ohne neue höherwertige Kontrastierung wieder zu Prävalenten werden.

A. So wird durch den Gegensatz zum 'Vergänglichen' innerhalb einer Prävalenten das 'Bleibende' material abgehoben und etwa als 'Ding' bezeichnet; und das 'Ding'-Bezeichnete ist als das 'Bleibende' (innerhalb eines Vergänglichen) gekennzeichnet. So wird durch den Gegensatz zu anders geformten und anders ausgewählten

E-Komplexen eine eigentümlich geformte Kombination von Stamm, Krone und Wurzel material abgehoben und etwa als 'Baum' bezeichnet; und das 'Baum'-Bezeichnete ist durch diese Art Kombination gekennzeichnet. So heben sich die in einer warmen und feuchten Frühlingsnacht 'aufgeschossenen' Blättchen gegen die Kahlheit tags vorher material ab und der Zuwachs wird als 'Laub', der Baum, dem es zuwuchs, als 'belaubter Baum' bezeichnet; und das 'Laub' ist durch sein Verhältnis zum 'Baum' und der 'belaubte Baum' durch sein Verhältnis zum 'Laub' gekennzeichnet. Indem das Auge im Herbst vom bereits gelben zum noch grünen Baum übergeht, wird durch den Gegensatz zum gelben das 'gewöhnliche' Laub als 'grünes' material abgehoben und dementsprechend bezeichnet; und das 'gewöhnliche' Laub ist als 'grünes' gekennzeichnet. So wird durch den absichtlich oder unabsichtlich herbeigeführten Gegensatz etwa zum Rot das Grün material abgehoben und eben als 'Grün' bezeichnet; und das so Bezeichnete ist als 'Grünes' gekennzeichnet.

Ebenso wie die Beschaffenheit heben sich aber auch die Quanta der Einzeldinge voneinander ab und gelangen zur Bezeichnung, z. B. etwa 'Fünf oder 'Sieben'; und das 'Fünf'-Bezeichnete ist als ein gewisses Quantum von Einzeldingen — das 'Sieben'-Bezeichnete als ein anderes bestimmtes Quantum von Einzeldingen gekennzeichnet. Hebt sich das Quantum, welches jenes erste und dieses zweite zusammen ausmachen, von jenem und diesem Einzelquantum material ab und wird etwa als 'Zwölf' bezeichnet, so ist in diesem Falle '12' als das 'Zusammen' (die 'Summe') von '7' und '5' gekennzeichnet.

Und so gelangen Körper, Flächen und Linien, Kreise und Vielecke, Winkel und Punkte usw. usw. zur materialen Abhebung, zur Bezeichnung — zur Kennzeichnung. Bezeichnet man derart z. B. zwei sich nicht schneidende Gerade einer Ebene als parallele Gerade, so sind zwei 'parallele Gerade der Ebene' dadurch gekennzeichnet, dafs 'sie sich nicht schneiden'[88]).

B. Nachdem der E-Wert 'Grüner Baum' die Kennzeichnung 'Grün' gelegentlich eines Kontrastes erworben hat, wird das 'Grün' auch ohne volle Kontrasterneuerung sich formal abheben und der E-Wert: 'Der Baum ist grün' ausgesagt werden können.

C. Wie der material abgehobene E-Wert zugleich zur formalen Prävalenz und zur sprachlichen Bezeichnung gelangt, dient die Bezeichnung (gemäfs n. 499, A, 2) ihrerseits wieder dazu, einen E-Wert, welcher ehemals ein material abgehobener war, zur maximalen Prävalenz zurückzuführen.

531. — Durch diese Beziehung der materialen Abhebung zu Bezeichnung und Kennzeichnung modifiziert sich der Satz des Kontrastes (n. 529) zu einem eingeschränkteren Satz, welcher nur für spezifisch mensch-

liche Werte volle Anwendbarkeit beanspruchen kann; es scheint mir statthaft — und in bezug auf sonstigen Wortgebrauch auch unbedenklich, zur Benennung desselben den Ausdruck Qualifikation vorzuschlagen. Dieser Satz der Qualifikation würde etwa lauten:

> Jeder E-Wert ist als das *gekennzeichnet*, was zur Zeit der formalen und materialen Abhebung zur Bezeichnung gelangte.

II.

532. — Es sei also im Zusammenhang mit der materialen Abhebung der peripherisch bedingte E-Wert *A* als 'Sache' zur Bezeichnung gelangt, welche in dem Worte („Namen") *N* bestehe; so kann sich nun mit *N* nach zwei Seiten hin eine weitere Modifikation von hier aus entwickeln.

Es werde der E-Wert *N* peripherisch bedingt und als Abhängige einer sekundären, zentral bedingten Änderung schliefse sich der E-Wert *A* unmittelbar an: so ist *N* als 'Sache', *A* als 'Gedanke' charakterisiert.

Sehen wir einstweilen von dem Fall ab, dafs nun auch *A* einmal peripherisch bedingt sein kann und dann als Abhängige einer sekundären Änderung *N* hinzutritt, in welchem Fall mithin *A* als 'Sache' und *N* als 'Gedanke' charakterisiert ist; und heben wir für jetzt nur noch den Fall hervor, dafs *N* überhaupt als 'Gedanke' gesetzt werde und nun sich die Änderung des Systems C wohl auch auf die *A* zugehörigen Unabhängigen, aber nur in ganz schwacher Schwankung ausbreite: so wird im selben Verhältnis, in welchem *A* als 'Gedanke' gegenüber *A* als 'Sache' verblafst und gedämpft gesetzt ist, nun *A* als 'Gedanke' gegenüber *N* als 'Gedanke' wieder um so viel mehr abgeschwächt

sein und zwar eventuell bis zu einem solchen Grade, dafs *A* zwar noch mit der Prävalenten-Gesamtheit in Zusammenhang steht, aber nicht mehr als ein 'Nachbild'- oder 'Nachklangartiges', sondern als ein Wert, der nur mehr in einem 'gewissen Gefühl des *Wissens was gemeint sei*', ohne 'eigentliche anschauliche Vergegenwärtigung des Gemeinten' besteht.

Wie der 'Gedanke' als ein Nach-Nachbild bezeichnet werden könnte (vgl. n. 516), so kann dieser noch übrig gebliebene schwache und unanschauliche 'Rest des verflüchtigten Gedankens' als ein Nachgedanke benannt werden — und er werde, da kein einfacherer Ausdruck sich hier empfiehlt, denn auch so bezeichnet.

533. — Wir erhalten hiermit und in Verbindung mit nn. 510, 513 und 516 eine Reihe von Modifikationen, in denen ein E-Wert gesetzt werden kann, und die wir daher von unserem Standpunkt aus als die Setzungsformen bezeichnen.

Dies ist die Reihe:

Sache, Nachbild, Gedanke, Nachgedanke.

III.

534. — Man wird — in Hinblick auf den Umstand, dafs der 'Gedanke' *inhaltlich* mit der Sache übereinstimmen kann und doch zugleich das Inhaltliche der 'Sache' nur abgeschwächt und verblafst aufweist, und gestützt auf die Voraussetzung, dafs in der Halluzination ein *Inhalt*, welcher — von unserem Standpunkt aus: seiner Komplementärbedingung nach — als 'Gedanke' gesetzt sein müfste, in der Form einer 'Sache' auftritt, — man wird, sage ich, aus den angedeuteten Gründen

geneigt sein, den Unterschied zwischen den Gliedern der soeben angeführten Reihe ausschliefslich als einen solchen der Intensität der *Inhalte* der E-Werte aufzufassen. Die Analyse jedoch, am leichtesten eben bei dem Unterschied 'Sache — Gedanke' anzustellen, dürfte noch ein weiteres Moment ergeben.

Dafs sich 'Sache' und 'Gedanke' beispielsweise: ein 'Schall' als 'Sache' und als *(blofser!)* 'Gedanke' nicht einzig und allein durch die differente Intensität unterscheide, dürfte jeder aussagen, welcher etwa das 'Licht einer elektrischen Lampe' oder das 'Tosen eines gewaltigen Wasserfalles' als 'Erinnerungsbild' und das 'Licht, mit welchem Metalle (Eisen, Zink, Platin) bei einer Temperatur von 335—370° C. im Dunkeln zu leuchten beginnen'[34]), bez. das 'Fallen eines Wassertröpfchens' als 'Sache' kontrastieren liefse. Dafs aber namentlich noch uneigentliche Gefühle bei dem Unterschied von 'Sache' und 'Gedanke' beteiligt sind, ergibt eine geringe Weiterführung der Analyse.

535. — Es ist nämlich jedes noch so einfache 'Licht', sofern es als 'Sache' gesetzt ist, zugleich als ein '*gesehenes*' charakterisiert; jeder noch so einfache 'Ton' als 'Sache' ist auch ein '*gehörter*', jeder noch so einfache Druck als 'Sache' ist ein '*gefühlter*', jede noch so einfache 'Säure' als 'Sache' ist eine '*geschmeckte*', jedes noch so einfache 'Aroma' als 'Sache' ist ein '*gerochenes*'.

Achtet man nur auf den allgemeinen Wert dieser Hinzufügungen, so heifst das:

> Alle Elemente oder Charaktere, welche als 'Sachen' gesetzt sind, sind zugleich des weiteren als 'Wahrgenommenes' charakterisiert.

536. — Die Auflösung des 'Wahrgenommenen'

als 'Bestand' in die 'fliefsenden Werte des Aktes' (vgl. n. 525) ergibt dann die 'Wahrnehmung'; umgekehrt die Erstarrung der 'fliefsenden Werte' in 'ruhende Bestände' wieder das 'Wahrgenommene'.

Gleichbedeutend mit dem Ausdruck 'Wahrgenommenes', bez. 'Wahrnehmung' wird vielfach auch der Ausdruck 'Empfundenes', bez. 'Empfindung' gebraucht. Damit ist dann zugleich eine der vielen Bedeutungen, welche die Bezeichnung 'Empfindung' gelegentlich annimmt, gegeben; es genügt, sie hier beiläufig anzumerken.

537. — Im einzelnen sind diese Charaktere als die Abhängigen der durch die Änderungen der peripherischen Sinnesapparate gesetzten Änderungen des Systems C und ihre spezifischen Differenzen als in erster Linie durch die differente anatomische und physiologische Beschaffenheit jener feinen und feinsten Organe bedingt anzunehmen.

Wollte man diese E-Werte von Seite ihrer Bedingung benennen, so würden sie als mit der 'Sache' (deren eigenen Bedingungen nach) mitgesetzte „organische Charaktere" bezeichnet werden können. Ziehen wir aber eine Bezeichnung vor, welche mehr ihr Verhältnis zu der 'Sache', die sie charakterisieren, trifft; so wäre vielleicht im Hinblick darauf, dafs sie die Form, in welcher ein E-Wert gesetzt ist, die formale Setzung, die Setzungsform bestimmen, der Ausdruck positionale Charaktere angezeigt.

538. — Wie die 'Sache' das Positional in der 'Wahrnehmung', so besitzt jedes Glied der n. 533 angeführten Reihe einen modifizierten Wert der 'Wahrnehmung' als zugehöriges eigentümliches Positional. Für das 'Nachbild' mag es einfach als 'Nachwahrnehmung' bezeichnet werden. Als Positional für den 'Gedanken' möchte ich die Bezeichnung 'Vorstellung' in Anspruch nehmen; sie dürfte am besten

das Verhältnis, in welchem sich der Aussagende zu dem betreffenden E-Wert findet, wiedergeben. Der Aussagende '*nimmt*' — gemäfs also seiner Aussage — 'die Sache *wahr*', den 'Gedanken' dagegen '*stellt* er sich *vor*' (vgl.: 'ich stelle mir etwas in Gedanken vor' oder blofs: 'ich stelle mir etwas vor', wo dann mit dem 'Vorgestellten' ein 'Gedanke' gemeint ist). Endlich für das Positional des 'Nachgedankens' wüfste ich — in Hinsicht darauf, dafs derselbe so vorwiegend nur darin besteht, dafs der benannte, aber nicht mehr eigentlich 'vorgestellte' E-Wert doch wenigstens noch in einer gewissen 'Fühlung' mit den übrigen Werten geblieben sein mufs, wenn ihm überhaupt noch die Bedeutung eines E-Wertes zukommen soll; ich sage: für das Positional des 'Nachgedankens' wüfste ich keine einfachere Bezeichnung als eben den Ausdruck Fühlung vorzuschlagen.

539. — Wir erhalten so in den Positional-Charakteren eine neue Reihe, deren Glieder denjenigen der ersten Reihe entsprechen:

Wahrnehmung, Nachwahrnehmung, Vorstellung, Fühlung.

IV.

540. — Sehen wir von den Zwischengliedern der ersten n. 533 angegebenen Reihe ab — das 'Nachbild' ist nur eines derselben[35]) —, so kann nach n. 532 ff. der E-Wert A in dreierlei Modifikation gesetzt sein: als 'Sache', als 'Gedanke', als 'Nachgedanke'.

Nicht nur jeder Elementenkomplex (wie 'Baum', 'Mensch', usw.), sondern auch jeder Charakter (wie 'Schmerz', 'Beklemmung', 'Andersheit' usw.) kann in jeder der drei Formen ausgesagt werden.

541. — Und weiter ergibt sich (nach n. 531):
War ursprünglich $\left\{\begin{matrix} A \\ \text{eine ‘wahrgenommene Sache’} \end{matrix}\right\}$ als *N* bezeichnet und das *N*-Bezeichnete als $\left\{\begin{matrix} A \\ \text{eine ‘wahrgenommene Sache’} \end{matrix}\right\}$ gekennzeichnet, so wurde weiterhin $\left\{\begin{matrix} A \\ \text{ein ‘vorgestellter Gedanke’} \end{matrix}\right\}$ als *N* bezeichnet und das *N*-Bezeichnete als $\left\{\begin{matrix} A \\ \text{ein ‘vorgestellter Gedanke’} \end{matrix}\right\}$ gekennzeichnet; und endlich wurde $\left\{\begin{matrix} A \\ \text{ein ‘blofs gefühlter Nachgedanke’} \end{matrix}\right\}$ als *N* bezeichnet und das *N*-Bezeichnete als $\left\{\begin{matrix} A \\ \text{ein ‘blofs gefühlter Nachgedanke’} \end{matrix}\right\}$ gekennzeichnet.

Das heifst: *N bezeichnet A* sowohl als ‘wahrgenommene Sache’ wie als ‘vorgestellten Gedanken’ wie auch als ‘blofs gefühlten Nachgedanken’; das *N*-Bezeichnete bleibt als *A gekennzeichnet*, mag *A* nun als ‘wahrgenommene Sache’ oder als ‘vorgestellter Gedanke’ oder als ‘blofs gefühlter Nachgedanke’ gesetzt sein.

Bezeichnungen, welche die ‘wahrgenommene Sache’ von einer anderen Seite aus angehen, werden wir später anzumerken haben (n. 560).

V.

542. — Infolge der Ausgleichung (n. 448) ist kein E-Wert als Abhängige andauernder Systembeschaffenheiten gesetzt, sondern als Abhängige von Systembeschaffenheiten nur, sofern diese zugleich die Bedeutung des Gliedes eines Überganges haben. Wohl mögen die „transversalen Ätherschwingungen“ von bestimmter Art eine Systembeschaffenheit bedingen, deren Ab-

hängige etwa als 'Grün' zu bezeichnen ist; aber nur sofern infolge jener Ätherschwingungen zu dieser Systembeschaffenheit übergegangen wird; wohl ergibt eine bestimmte Systembeschaffenheit als Abhängige 'Lust', aber nur sofern sie in einer bestimmten Richtung durchschritten wird.

Infolge hiervon kann jeder E-Wert als mit einem anderen, von welchem zu ihm in der gesamten Systemänderung übergegangen ist, in irgendwelchem Gegensatz stehend und mithin in irgendwelchem Kontrast bestimmt gedacht werden.

543. — Durch den Zusammenhang aber, in welchem die Qualifikation (n. 531) einerseits mit dieser materialen Abhebung, anderseits mit der Bezeichnung steht (n. 530), ist — sofern die Bezeichnung durch die Sprache geschieht — die Qualifikation selbst schon eine sprachlich mitbedingte Modifikation. Indem wir hieran nur erinnern, verfolgen wir diese Modifikation etwas weiter.

Nehmen wir wieder, wie im vorhergehenden Fall, an, dafs — im Zusammenhang mit der materialen Abhebung — der peripherisch bedingte E-Wert A zur Bezeichnung gelangt sei und, im Anschlufs an N, wieder gesetzt werde; aber es soll die Setzung von A die weitere Bedingung erfüllen, dafs mit A nicht zugleich auch der andere E-Wert, von welchem es sich zur Zeit seiner Bezeichnung material abhob, in die Prävalenzialcharakteristik tritt: so wird das N-Bezeichnete einfach schlechthin als 'A' gekennzeichnet sein.

544. — Sofern nun aber bei späteren Setzungen zu dem N-Bezeichneten von verschiedenen Werten aus übergegangen werden und hierbei auch das abhängige Anfangs- sowohl als das Endglied in die Prävalenzialcharakteristik fallen kann, so wird das N-Be-

zeichnete nicht mehr einfach schlechthin als 'A', sondern, je nach dem E-Wert, von welchem zu ihm ausgegangen wird und mit welchem es kontrastiert, als 'ein so oder anderes', als ein 'je nachdem' bestimmtes 'A', d. h. als 'A_1, A_2 . . .' gesetzt sein.

545. — Sofern dann endlich unter Umständen die gleichgebliebene Bezeichnung N den Wert A, wie er einfach und schlechthin das N-Bezeichnete kennzeichnete, mit den Werten A_1, A_2 . . . zugleich in die Prävalenzialcharakteristik versetzen kann; wird sich der Unterschied jener einfach und schlechthin gesetzten Kennzeichnung von jenen wechselnden, welche A in seiner Gegenübersetzung mit anderen Werten annahm und annimmt, formal und material selbst abheben: und A als ein 'an und für sich Bestimmtes', A_1, A_2 . . . als ein 'im Verhältnis zu entgegengesetzten Werten Bestimmtes' gesetzt erscheinen.

Das heifst: A wird die Modifikation einer absoluten, A_1, A_2 . . . diejenige einer relativen Kennzeichnung des N-Bezeichneten erwerben.

So ist 'Grün' den Individuen zuerst einfach und schlechthin als 'Grün' gesetzt; aber unter je mannigfaltigeren Verhältnissen gleichzeitiger oder sukzessiver Setzungen das 'Grün' *gesehen* wird, in desto mannnigfacheren Nuancen hat sich 'ein- und dasselbe Grün' *gezeigt* — und wird dadurch zu etwas, das 'je nach Umständen' 'so oder anders' *erscheint.*

Diese *Relativierung* soll, wie wohl nicht erst gesagt zu werden braucht, immer nur für Individuen beansprucht werden, welche durch bevorzugte Anlage und Ausbildung fähig sind, eine solche Entgegensetzung von A und A_1, A_2 . . ., also einen Kontrast höherer Ordnung, zu entwickeln.

Bei diesen Individuen aber erstreckt sich die 'relative' Kennzeichnung (der 'Relativismus') allmählich über immer weitere Gebiete: die ('ehemals') 'absolute' *Farbe* und *Gröfse* sowohl als die ('ehemals') 'absolute' *Schönheit* und *Wahrheit*, als das ('ehemals') 'absolute' *Glück* usw. weichen mehr und mehr einer 'relativen' Bewertung.

VI.

546. — Verhält sich die Sprache in den beiden genannten Modifikationen gegenüber der Gesamtheit der E-Werte mehr erhaltend, insofern als die gleichbleibende Bezeichnung im ersten Fall (n. 541) eine Kennzeichnung als solche durch die Wandlungen der Setzungsformen, im zweiten Fall (n. 545) als Absolut-Bestimmtes durch die Änderungen jeweiliger Übergangswerte hindurch festhält; so verhilft sie im folgenden Fall bis zu einem gewissen Umfang zu einer Vermehrung der dem Individuum zufliefsenden E-Werte.

Sofern vorauszusetzen ist, dafs das menschliche Kind als Glied einer menschlichen Familie aufgezogen und erzogen wird, findet es die Bedingungen seiner Erhaltung und Entwicklung in einer menschlichen Gesellschaft, und d. h. einer Mehrheit von Individuen, welche miteinander in sprachlicher Gemeinschaft derart leben, dafs ein Individuum ein — wie wir sagen wollen — *Erlebnis*, das ein anderer nicht *geteilt*, diesem vermöge gemeinschaftlicher Bezeichnungen *mitzuteilen* vermag.

547. — Was hierbei ausgesagt wird, sind (nach n. 438) die E-Werte abhängiger Vitalreihen. Zunächst freilich nur solche, deren Unabhängige hinreichend erheblich waren, eine Ableitung des Änderungsquantums — in diesem Falle auf den Bahnen der Sprachorgane — nach sich zu ziehen (vgl. n. 262). Indem aber diese Ableitung teils durch die wiederholte Setzung der Änderungsreihe selbst, teils durch die günstigen Bedingungen, welche ihre funktionelle Befestigung innerhalb der menschlichen Gesellschaft findet, immer höhere und verbreitetere Übungswerte erwirbt, gelangen auch die minder erheblichen Unabhängigen zur motorischen

Ableitung durch die Sprachorgane und somit die Glieder der abhängigen Vitalreihe in den verschiedenartigsten Erheblichkeitsabstufungen zur Aussage. Das heifst: die *Aussage* der *Eindrücke* wird überhaupt zu einer annähernd konstanten Form des gesellschaftlichen Lebens — eine Lebensform der menschlichen Individuen höherer Ordnung.

548. — Betrachten wir jetzt von unserem Standpunkt aus das Verhältnis, in welchem die Aussagen eines Individuums als Komplementärbedingung (gemäfs n. 125: von der Art R.) zu den E-Werten eines anderen Individuums stehen, so ist zu bemerken:

1) Die Aussagen eines Individuums — von unserem Standpunkt aus betrachtet — fallen unter die allgemeinen Sätze über die Komplementärbedingung.

2) Die Werte, welche das Individuum — von seinem Standpunkt aus — als 'Aussagen anderer' bezeichnet, sind — von unserem Standpunkt aus — als Änderungen derjenigen Werte zu behandeln, welche das Individuum als 'seine eigenen' bezeichnet.

3) Die 'Aussagen anderer' können miteinander und mit den 'eigenen' Werten eines Individuums das Verhältnis der Abhängigen einer eingeübten Schwankung und einer Schwankungsvariation (n. 168) eingehen.

549. — Auch jetzt werden hiermit die affektiven Charaktere (affektionale und koaffektionale) sowie die adaptiven (Heterote und Tautote, Existenzial, Sekural und Notal) gesetzt sein; aber sie werden sich einerseits nuancieren, je nachdem die Abhängige sowohl der unvariierten als der variierten eingeübten Schwankung oder die erste oder die zweite als 'eigen Erlebtes' oder als 'ausgesagtes Erlebnis des anderen' gesetzt sind; je nachdem es sich also beispielsweise um eine 'eigene

Gefahr' oder um die 'Beschreibung einer solchen von anderer Seite' — um das, was man selbst 'kennt' oder um etwas, 'was ein anderer zu kennen behauptet', handelt.

Anderseits hören durch den gesellschaftlichen Austausch der Eindrücke die E-Werte des einzelnen auf, eine rein individuelle Charakteristik zu behalten und erwerben dagegen eine mehr oder minder inter-individuelle oder soziale.

550. — Das heifst: es geht in der einen Entwicklungsrichtung die unmittelbare Lust oder Unlust, die das Selbst-Erlebte an sich trägt, in die Modifikation eines (mehr oder minder) ästhetischen Gefallens oder Mifsfallens über; in der anderen Richtung nehmen die einfachen adaptiven Charaktere die Modifikation eines dialektischen Epicharakters an; während endlich das Bedingungs-Verhältnis fremden Lebens zu eigenem, eigenen Lebens zu fremdem, wie solches Bedingungs-Verhältnis in jedem Kongregalsystem (n. 339) gesetzt ist, das individuelle Verhalten der Gesellschafts-Mitglieder die Modifikation eines ethischen Epicharakters erwerben läfst.

Hierbei beruht die „Allgemeinheit" der dialektischen und ethischen Epicharaktere auf der „Allgemeinheit" der Setzung der 'Umgebungsbestandteile' als 'Handelnder und Aussagender'.

551. — Je entschiedener die 'Aussage der Eindrücke' zu einer Lebensform der Gesellschaft geworden ist, desto mehr wird sie aber für den einzelnen, der in eine solche Gesellschaft hineinwächst, auch zu einer individuellen Lebensform — so eingelebt, dafs nicht nur jeder Eindruck des Kindes z. B. zur Mutter ausgesagt und von ihr bejaht oder verneint zurück-

empfangen wird, sondern auch noch die intraindividuellen Änderungen der E-Werte Erwachsener sich leicht in der Form eines Selbstbefragens und Selbstbesprechens bewegen: infolge welcher Übung der Generationen dann die eben erwähnten sozialen Modifikationen mit den einfachen Charakteren so verwachsen können, dafs sie zusammen als ein Einheitliches und in dieser Einheitlichkeit als spezifisch-menschliche affektive und adaptive Grundwerte selbst zu erscheinen vermögen.

Vierter Abschnitt.

Ausgewählte speziellere Modifikationen der abhängigen Grundwerte.

Erstes Kapitel.

Modifikationen vorwiegend des Affektionals und Koaffektionals.

I.

552. — Im folgenden wenden wir uns zu den speziellereren Modifikationen, d. h. den Modifikationen einzelner Grundwerte zu (vgl. n. 507).

Bei der Anführung der einzelnen Modifikationen eine bestimmte Reihenfolge innezuhalten, ist durch den Umstand, dafs sie sich aus allen Gebieten der Abhängigen zusammensetzen — man möchte sagen: dafs alles für alles eine Modifikation bedingt — einstweilen nur in sehr beschränkter Weise ermöglicht. Die Kapitelüberschriften sind daher nur *cum grano salis* zu verstehen.

Auf die ästhetischen und ethischen Modifikationen soll im folgenden überhaupt nicht näher eingegangen werden; es ist dies in besonderem Mafse die Aufgabe spezieller Disziplinen.

553. — Zunächst sei eine relativ einfache Modifikation auf dem Gebiet des Koaffektionals[36]) hier fürs

erste kurz erwähnt; wir werden später auch auf sie zurückzukommen Gelegenheit haben. Die E-Werte 'Druck', 'Bewegung' und verwandte differenzieren sich, je nach den Mitbedingungen ihrer Setzung, durch hinzutretende Koaffektionaldifferenzen zu den Modifikationen des 'Drückens' und 'Gedrücktwerdens', des 'Bewegens' und des 'Bewegtwerdens' u. a. m., das ergibt, allgemeiner, die koaffektionalen Modifikationen der 'Aktivität' und 'Passivität'.

554. — Beruht schon die Art und Weise, wie eine 'Sache' oder selbst ein 'Gedanke' wiederum als 'Erlebnis' charakterisiert ist, auf dem Hinzutritt koaffektionaler Werte; so kann das 'Erlebnis' je entschiedener das Koaffektional zugleich als 'Passivität' oder 'Aktivität' bestimmt ist, des Ferneren zu einem 'Leiden' und 'Tun', weiterhin bei verstärkter 'Passivität' und wachsender 'Unlust' das 'Leiden' zum 'Zwang' — im Gegensatz dazu das 'Tun' wohl zum 'Belieben' modifiziert werden; u. a. — Hiermit hängen dann wieder die Modifikationen des 'Hervorbringens', bez. 'Hervorgebrachten' — des 'Produktes' — zusammen: diese zugleich eine Verbindung mit Existenzialdifferenzen, sofern das 'Getane' als aus einem 'Nicht-Seienden' zu einem 'Seienden' übergeführt charakterisiert sein kann.

555. — Ist umgekehrt das 'Getane' als Überführung eines 'Seienden' in ein 'Nicht-Seiendes' gesetzt, so nimmt das 'Tun' die weitere Modifikation der 'Vernichtung' an. 'Geschieht' der Übergang eines 'Seienden' in 'Nicht-Seiendes' ohne die 'Aktivität' eines Individuums, ohne ein fremdes 'Tun', bez. 'Zutun', so nuanciert sich die 'Vernichtung' zu einem bloſsen 'Vergehen', im umgekehrten Fall die 'Hervorbringung' zum bloſsen 'Werden' (vgl. n. 487, A, 2, a.).

II.

556. — Die E-Werte der 'Sachen', sofern sie dreidimensional bestimmt sind, ergeben unter dem Hinzutritt koaffektionaler Werte — namentlich auch des 'Widerstandes' und anderer Werte aus dem Tastgebiet (des 'Tast- und Greifbaren') die Modifikation 'Körper' (vgl. n. 487, A, 3 ff.).

557. — Auch das Individuum, so wie wir es von unserem Standpunkt aus voraussetzen, ist dem zugehörigen System C Komplementärbedingung und die solcherart bedingte Abhängige als 'Körper' gesetzt. Dieser 'Körper' unterscheidet sich aber von den anderen

1) durch eine Konstanz seiner 'Gegenwart und Wirklichkeit', welche kein anderer besitzt;

2) durch ein zweiseitig bestimmtes Tastgefühl, das ausschliefslich seine *Berührung* ergibt: während bei einfachster Berührung jedes anderen 'Körpers' nur ein Tastgefühl gesetzt ist, ergibt in dem Falle, dafs dieser 'stets gegenwärtige Körper' *berührt* wird, das Tastende und das Betastete jedes je ein Tastgefühl;

3) durch eine bedeutend gröfsere Fülle und Lebhaftigkeit affektiver Werte überhaupt, sowie durch deren entschiedenere Annäherung an den Charakter der 'Sache' — 'Sachhaftigkeit' (n. 512); unter welchen affektiven Werten sich, namentlich in koaffektionaler Hinsicht, einige wieder durch relative Konstanz auszeichnen: ein Reichtum an charakteristischen Werten, welcher bei keinem anderen 'Körper' unmittelbar mitgesetzt ist.

Dieser ausgezeichnete 'Körper', in seiner Modifikation als der 'eigene Körper', ist ursprünglich der 'Körper' κατ' ἐξοχήν — dient als Typus des 'Körpers' überhaupt.

558. — Wie sonach im angemerkten Spezialfall eine 'Sache' als 'Körper' gesetzt ist und in diesen E-Wert 'Körper' Koaffektionaldifferenzen im Charakter der 'Sache' (dieser Ausdruck immer im Sinn von n. 510) eingegangen sind, so erscheinen dann wiederum die Koaffektionalwerte, wo sie 'sachhaft' gesetzt sind, auch als 'körperlich'. Und sofern sie zugleich in einer gewissen unbestimmten Verschwommenheit und in Verbindung mit mehr oder minder bestimmten Lust- und Unlustcharakteren auftreten, ergeben sie die Modifikation der 'körperlichen Stimmung', bez. 'Verstimmung'.

559. — Je mehr sich aber hierbei der 'sachhafte' Charakter der unbestimmt verschwommenen Koaffektionalwerte in der Abschwächung dem des 'gedankenhaften' annähert, desto mehr geht auch die 'rein körperliche Stimmung oder Verstimmung' in den negativen Charakter der 'nicht körperlichen', d. h. dann 'unkörperlichen' oder, in positiver Benennungsweise, 'geistigen Stimmung oder Verstimmung' über. Und umgekehrt kann sich die 'rein geistige Stimmung oder Verstimmung' in der Verstärkung usw. wieder der 'körperlichen' annähern.

560. — Eine Modifikation des 'Körperlichen' ist das 'Sinnliche' als die Abhängige speziell der (funktionellen) Änderungen der peripherischen Sinnesapparate (n. 536); womit also nur der Charakter des 'Wahrgenommenen', bez. 'Empfundenen', welcher der 'Sache' beigesetzt ist, einen anderen Namen erhalten hat. Freilich wird dann die 'Sache' nicht nur als ein 'Wahrgenommenes,' bez. 'Empfundenes', sondern auch als ein 'Sinnliches' von den Individuen bezeichnet.

Gelegentlich werden auch wohl die beiden Benennungen zusammengeworfen — das 'Sinnlich-Wahrgenommene' usw.

561. — Wie der Charakter des 'Körperlichen'

negativ, also zum 'Unkörperlichen' ('Geistigen') unter den angedeuteten Umständen wird; so geht auch der schärfer umgrenzte Charakter des 'Sinnlichen', je mehr der bestimmte E-Wert vom Charakter der 'Sache' in der Richtung auf denjenigen des 'Gedankens' entfernt wird, um so entschiedener in den negativen Wert des 'Nicht-Sinnlichen', bez. 'Un-Sinnlichen' über; wofür sich dann, als sich die individuelle Übung gerade auf das 'Nicht-Sinnliche' verlegte und dieses so zum relativen Ausgangspunkt der 'Denkbewegung' machte, die positive Bezeichnung 'Ideelles' eingebürgert hat. Dafs demnach, im Gegensatz zur 'sinnlichen Sache', der 'Gedanke' als ein 'Ideelles' erscheinen könne, und dafs dies freilich nicht mehr besage, als dafs der 'Gedanke' im Gegensatz zur 'Sache' eben als 'Gedanke' erscheine, ist bereits n. 517 angemerkt.

III.

562. — Es ist vielleicht schon hier der passende Ort, einen Fall der Umformung von 'Geschehen' in 'Bestand' zu erwähnen, welcher allgemeinerer Art und in ausgezeichneter Weise belangreich ist.

Bei der Erstarrung eines 'Geschehens' zum 'Bestand', sofern dies in die Prävalenzialcharakteristik fällt, nimmt der 'Bestand' (wie auch der 'Besitz') durch Hinzutritt bestimmter Koaffektionalwerte die weitere Nuance des 'Hervorgebrachten' — des 'Produktes' — an (vgl. n. 554). In dem zu berührenden Fall ist es der 'Gedanke', welcher entsprechend als 'Hervorbringung' des 'Denkens', nämlich als 'Gedachtes' gesetzt ist, während doch das 'Denken' selbst die — allerdings zugleich mit Aktivitätsgefühlen versetzte — Modifikation des

'Gedankens' als eines 'fliefsenden', als eines 'Gedankens im Flufs' ('Gedankenflufs') — die Auflösung der 'Gedankenfolge' in den 'Denkprozefs' ist: wie, umgekehrt, der 'Gedanke' auch wieder eben als relativ 'erstarrtes Moment' des 'fliefsenden Prozesses' setzbar ist.

IV.

563. — In diesem Charakter des 'Erwerbs', bez. 'Aktes', ist nun auch die 'Lust' als 'Erlustigung', 'Belustigung' u. ä., das 'Leid' als 'Erleiden', 'Beleidigung' u. ä. gesetzt. Bei höheren Graden treten hier die Gegensätze der 'Beseligung' und 'Entgeistung', die 'Berauschung' und 'Ernüchterung' (diese Ausdrücke in übertragenem Sinn) u. a. auf.

Wieder zum 'Bestand' erstarrt ergeben sich die Modifikationen des 'Lustigen', 'Traurigen', 'Nüchternen' u. a.

564. — Die Modifikation des Affektionals als der einen Seite des affektiven Verhaltens ist in diesen und anderen Fällen immer auch durch den Hinzutritt des Koaffektionals mitbestimmt, als welches die andere Seite des affektiven Verhaltens ausmachte. Dasselbe gilt somit auch von den koaffektionalen Modifikationen, welche jetzt und später anzumerken sein werden. — In manchen Modifikationen, wie z. B. der 'Entrüstung', ist das koaffektionale Moment — in anderer, wie 'Verzweiflung', das affektionale von hervorragender Bedeutung.

565. — Sofern die angedeuteten mit dem 'Erwerb' oder 'Akt' bedingten Modifikationen bei den Koaffektionalwerten selbst in der Mehrzahl der Fälle gesetzt sein dürften, haben wir sie bereits früher stillschweigend vorausgesetzt, und es wiesen somit dieselben

schon bei ihrer Besprechung in n. 470 auch jene Modifikationen auf, welche durch Gröſse und Schnelligkeit der Übergänge, bez. Rückgänge bedingt sind: z. B. 'Erstarrung', 'Bedrückung', 'Beklemmung' u. a. Es dürfte auf diesem Gebiet nach jener Seite daher nur folgendes nachzutragen sein:

Je nach dem Unterschied der Abhängigen einer Schwankungsvariation und je nachdem die Variation die Bedeutung einer positiven oder negativen Vermehrung beansprucht, tritt dann bei hinreichend schnellem Übergang die Modifikation der 'Füllung', bez. 'Überfüllung' — der 'Leerung'; der 'Bereicherung' — der 'Verarmung'; der 'Vertiefung' — der 'Verflachung' usw. hinzu. Und die erreichten, weiterhin zum 'Bestand' gewordenen Werte erscheinen im Kontrast als 'Leeres' ('Hohles'), 'Dürftiges' ('Armseliges', 'Erbärmliches', 'Elendes'), 'Flaches' ('Oberflächliches') usw. Oder umgekehrt: der verlassene Wert erscheint als 'Leeres', 'Dürftiges', 'Flaches'; und der erreichte als 'Volles', 'Reiches', 'Tiefes', usw.

Die Anführung einiger Modifikationen der adaptiven Charaktere als 'Erwerb', bez. 'Akt' stellen wir einstweilen zurück.

Zweites Kapitel.

Modifikationen vorwiegend des Identials.

I.

566. — Gehen wir jetzt bei der Anführung weiterer Modifikationen vom Idential aus, so ist in erster Linie wohl eine Konkurrenz der beiden identialen Grundwerte selbst anzumerken.

Eine solche Modifikation des Identials kann bei verwickelteren Fällen von Schwankungsvariationen

zur Aussage gelangen: hiernach wird erst eine reine Tautote von der n. 475, A angeführten Art gesetzt, dann schreitet aber die Setzung zu einer immer entschiedeneren Heterote fort — und zwar nicht für die ganze in der Variation beanspruchte Schwankung; sondern diese zerlegt sich vielmehr, indem die eine Komponente in Entfernung begriffen bleibt, während eine andere in Annäherung übergeht — und das Resultat ergibt in der Reihe der Abhängigen ein gemischtes Idential.

Demgemäfs hätte die Reihe etwa folgende Werte:

1) '(Rein oder ganz) dasselbe'. 2) 'Dasselbe, aber anders'. 3) 'Dasselbe? anders?' 4) 'Vorwiegend anders...' 5) '(Rein oder ganz) anders . . .'

567. — Nehmen wir an, es sei der eingeübte Wert als *W*, der abgeänderte als *X* bezeichnet und die Änderung sei in irgendeiner Beziehung Null, so würde in eben dieser Beziehung gesetzt sein:

'X, W gegenüber, dasselbe'

oder in der gebräuchlichen Ausdrucksweise:

'*X ist W*'.

Lassen wir den Änderungswert zunehmen, so erhielten wir, jenes Glied eingeschlossen, die folgende Reihe so zu sagen *sprachlich abgerundeter und angeordneter* Idential-Aussagen:

1) Ausschliefsliche Tautote: '*X ist (rein oder ganz) W*'.

2) Abnehmende Tautote mit zunehmender Heterote: '*X ist* { *ein etwas anderes W*' / *ein sehr anderes W*' / *ein ganz anderes W*'.

3) Gleichwertigkeit der abnehmenden Tautote und der zunehmenden Heterote: '*X . . W oder ein anderes?*'

4) Überwiegende Heterote: '*X ist mehr anders als W*'.

5) Ausschliefsliche Heterote: *'X ist ein (rein oder ganz) anderes als W'*.

Hiermit wäre die Reihe geschlossen: wenn nicht das System C sie fortsetzte, indem es sie zugleich wendete:

6) Rückgang zur Tautote: *'X ist Y'*.

A. Wer in einer Familie N. N., welcher zwei Zwillingsschwestern angehörten, eingeführt wurde, pflegte diese 'miteinander zu verwechseln', d. h. der die erste Schwester vertretende E-Wert war ihm als 'derselbe' gesetzt, obwohl die zweite Schwester gegenwärtig war — und zwar geschah die 'Verwechslung' zugunsten derjenigen Schwester, welche zuerst und am meisten 'gesehen' worden war. Währte dann aber der Verkehr mit beiden Schwestern hinreichend lange, so trat die 'Andersheit' ein und es wurde eine zunehmende Heterote ausgesagt — vom Wert: 'Dasselbe Gesicht, aber doch anders' an bis zum Wert: 'Jetzt finde ich die Schwestern ganz anders und kann mir gar nicht mehr denken, wie ich sie früher verwechseln konnte'.

B. Um einige andersartige Fälle aus dem Leben anzuführen, sei zunächst an eine Reihe erinnert, deren Setzung wohl jeder schon beobachtet hat: die vorhergehenden Abende war Mondschein, und nun erhebt sich wieder am dunkelnden Himmel ein örtlich beschränkter Lichtschein: 'Da kommt der Mond'. Aber da der Mond zu kommen zögert, wird die Änderung des gesetzten E-Wertes gröfser: 'Der Mond kommt heut anders als gestern' (oder mit Beziehung auf das Moment, welches speziell 'anders' gesetzt ist: 'später', 'langsamer'). Sodann in mehr oder minder schneller Progression: 'Ja — ist denn das der Mond? — — Das scheint mir doch mehr etwas anderes zu sein . . . . Das ist etwas ganz anderes . . .'

So ward bei den Dämmerungserscheinungen vom Jahre 1884 zuerst vielfach ausgesagt: 'Das ist Abendrot'. Dann jedoch folgten bald Aussagen im Typus: 'Aber allerdings (oder: wie) anders als sonst . . .' Weiterhin im Typus: 'Ist das auch gewöhnliches Abendrot oder was auch?' — — — 'Das ist doch *zu* anders . . .' 'Das ist (mufs sein) doch etwas ganz anderes'.[37])

C. Über längere Zeiträume verteilt mufs dies Anwachsen der Heterote in Fällen gesetzt sein, wie sie die Philosophie jedesmal verwirklichte, wenn sie in einer späteren Entwickelung das als eine 'Andersheit' aussprach, was sie in einer früheren als eine 'Dasselbigkeit' aufgenommen hatte. Sie ging beispielsweise bei der Entwickelung des Gegensatzes des 'Körperlichen' und 'Geistigen' von dem 'Körperlichen' als dem geübteren Wert aus: so ward dementsprechend zuerst der E-Wert 'Seelensubstanz' und der E-Wert 'Materie' als 'dasselbe' gesetzt, dann die 'Seelen-Materie' als eine 'andere' bestimmt; weiterhin aber tauchte der Gedanke auf, dafs das 'Seelenwesen' auch etwas 'anderes' (z. B. die 'Form') sein

könne — und die Bewegung schlofs damit, dafs die 'Seelensubstanz' etwas 'toto genere anderes' sei als die 'Materie'.

An diesem Beispiel zeigt sich übrigens auch der entgegengesetzte Fall eine Wiederherstellung der Tautote und zwar in dem Mafse, als die Differenzierungsbedingungen beider Begriffe sich verkleinert haben, also etwa nach Entdeckung irgendwelcher 'Analogien' oder 'gemeinsamer Abhängigkeiten'. Die Wiederherstellung konnte dann bei der einfachen Tautote stehen bleiben: 'Leib und Seele (sind) dasselbe' oder es wurde wieder der gemischte Wert erreicht: 'Leib und Seele dasselbe, aber anders'. In dem neueren *Denken* haben der Materialismus und der Hylozoismus der Naturwissenschaft, ebenso wie die sogenannten „Identitätssysteme" diese Tendenz auf Wiederherstellung einer 'möglichst grofsen' Tautote gemeinsam.

Verwandte Variationen finden sich beim Gottesbegriff. Auch in diesem Fall haben Änderungsbedingungen, die hier nicht weiter zu untersuchen sind, den E-Wert 'Gott' allmählich zu etwas 'ganz anderem' als die 'Welt' entwickelt; aber auch hier zeigen die pantheistischen und pantheistisch gefärbten, die emanatistischen und idealistischen Systeme die Neugewinnung und Festhaltung einer gröfseren Tautote an, wobei formale Werte wie 'Allheit', 'Unendlichkeit' usw. eine Vermittelung übernehmen.

D. So beginnen die Individuen bei dem Zusammentreffen mit einer niederen Rasse, ja auch nur mit einer niederen Gesellschaftsklasse, in bezug auf deren 'Geist' und 'Charakter' leicht mit einem 'Ganz anders!' und enden — nach Durchschreiten des Wertes: 'Anders wohl, aber doch auch (in der oder jener Beziehung) dasselbe' — mit einem: 'Es ist ganz dasselbe!' Ebenso waren die religiösen Ansichten der Wilden dem theologisch gebildeten Christen zu Anfang als 'ganz anderes' gesetzt; mit der Zeit aber hat sich die Heterote durch Mischung vermindert und man konnte auf eine fundamentale 'Dasselbigkeit' den Beweis des 'Daseins Gottes' oder weiterhin der 'Vernünftigkeit' des Gottesglaubens zu *gründen* versuchen.

568. — Wenn in der Formel für das gemischte Idential: 'Dasselbe, aber anders' (n. 566) oder 'anders, aber dasselbe' noch die Doppelbewegung der Setzung zur Aussage gelangt, so beschränkt sich der abgekürzte Ausdruck 'ähnlich' auf den resultierenden 'Bestand'.

Die Setzung einer Sukzession mit aufgehobener Heterote, der änderungs- und abweichungsfreie d. h. tautotische 'Bestand' gelangt dagegen auch in der Bezeichnung 'gleich' zum Ausdruck, der freilich in den meisten Fällen eine Abkürzung bedeutet.

Andere Modifikationen der Tautote sind 'Gerade', 'Eben' usw.

A. Es ist mir '*gleich*' ('egal') für 'gleichgültig'; 'X und Y sind gleich' für 'gleich beschaffen' ('gleichförmig', 'gleichgroſs' usw.); '$5+7=12$' für 'gleiche Quanta'.

Die letzte Formel stellt übrigens auch noch insofern eine Abbreviatur dar, als das 'selbstverständliche' Existenzial in Wegfall gekommen ist. Dagegen hat sich im täglichen Leben ein Existenzial erhalten und die 'selbstverständliche' Tautote wird in den Aussagen *stillschweigend* vorausgesetzt: 'X ist Y' (vgl. n. 567 zu Anfang).

B. Machen wir für den Fall, daſs — immer von unserem Standpunkt aus betrachtet — bei Aufhebung einer Vitaldifferenz die Annäherung eines Gliedes des Individuums oder auch des ganzen Individuums von Punkt P_1 an Punkt P_2 beteiligt sei, die Annahme, daſs das System C zu dieser Änderung des räumlichen Verhältnisses zur Umgebung (vgl. n. 271) ein Bewegungsminimum aufwende; so würde mit der hierdurch bestimmten Bewegung auch eine bestimmte Änderung eines zugehörigen sensuellen Partialsystems (vgl. n. 78) und als Abhängige zu dieser wieder ein bestimmter E-Wert anzunehmen sein, welcher von den Individuen speziell als 'Richtung' bezeichnet und als 'vorgestellte (ideale) Linie' 'von dem einen Ort (Punkt) zum andern', bez. 'vom Auge zur Sache' u. ä. umschrieben zu werden pflegt. Unter der hier nicht weiter zu diskutierenden Voraussetzung, daſs das System C in der Tat solche einem Bewegungsminimum zugehörigen Annäherungsformen hinreichend lange bevorzugt habe, wird jede Komplementärbedingung, welche dem System C bei der Änderung des räumlichen Verhältnisses zur Umgebung eine Vermehrung des Bewegungsaufwandes bedingt, einerseits (was wir an dieser Stelle nicht weiter zu verfolgen haben) eine Vitaldifferenz, anderseits aber auch eine Abhängige von dem Wert einer 'Andersheit' in bezug auf die 'Richtung' setzen. Diese 'Andersheit' in bezug auf die 'Richtung' gelangt infolge ihres Zusammenhanges mit einer abhängigen Vitalreihe zur formalen Abhebung in der Charakteristik des 'Ungeraden' oder, spezieller, des 'Gebrochenen', des 'Krummen' (der 'gebrochenen' — der 'krummen Linie', bez. des 'Umwegs') u. a. m.; und im Gegensatz hierzu hebt sich dann wieder die (zurückgewonnene) 'Dasselbigkeit' in bezug auf die 'Richtung' formal und material in der Charakteristik des 'Geraden' (bez. der 'geraden Linie', der 'Geraden' kurzweg) ab.

C. Wie nun diese letzteren 'Linien' als 'gerade' bezeichnet werden, so wird der Ausdruck 'gerade' auch wieder für 'dasselbe' gebraucht: Wem durch Verbot eine 'Änderung' seines Verhaltens abverlangt wurde, kann das Ansinnen ablehnen mit dem Ausruf: 'Nun gerade!'; wer im 'selben' Moment, wo der Freund kommt, gehen wollte, sagt etwa: 'Gerade jetzt wollte ich fort!'; wer 'das-

selbe' meint, wie sein Gesellschafter, sagt vielleicht: 'Gerade das ist ja meine Ansicht'. — Analog verhält es sich mit 'eben'.

569. — Treffen zwei E-Werte zusammen unter Hinzutritt der 'erwarteten' und 'gesuchten' 'Gleichheit', so nimmt das 'Denken' seinerseits die bestimmte Modifikation des 'Vergleichens' an; das 'Gleiche' oder das 'Ähnliche' (s. n. 568) kann dann wieder als dessen 'Erfolg' charakterisiert sein.

Dagegen ergibt die Setzung der prävalenzialisierten Heterote als 'Geschehen' oder 'Erwerben' die Nuancierung des 'Denkens' im Sinn des „Unterscheidens“; als dessen 'Erfolg' dann der 'Unterschied', die 'Verschiedenheit' u. ä. gesetzt ist.

II.

570. — Bei der Bestimmung der Abhängigen zur positiven Schwankungstransexerzition wurde auch die Heterote als 'Bestand' behandelt (vgl. n. 473). Unter den n. 525 angedeuteten Voraussetzungen in die Form des 'Geschehens' gebracht, ergibt sich als entsprechende Modifikation der Heterote die 'Änderung'; während man, beim Ausgang von der Heterote als 'Geschehen', zur 'Andersheit' eben als 'erworbenem Bestand' gelangt.

571. — Selbst die Tautote, die wir gleichfalls vorzugsweise in der Form des 'Bestandes' — als 'Dasselbigkeit' — ausgesagt erhielten, dürfte sich der Auflösung in ein 'Geschehen' zugänglich erweisen. Wenigstens scheint der Charakter der 'Beharrung' als die betreffende Modifikation bei hinreichend schneller Aufeinanderfolge tautotischer Charakterisierungen anzusprechen zu sein.

572. — Ist im genügend schnellen Übergang die Heterote als 'Änderung', die Tautote als 'Beharrung'

gesetzt; so charakterisiert sich wiederum unter Mitwirkung des Kontrastes der verlassene, bez. erreichte E-Wert je nach der Richtung als 'Beharrendes' (bez. 'Beharrliches') oder 'Veränderliches'.

573. — Eine vermittelnde Form zur 'Beharrung' bietet wohl das 'Sich-gleich-bleiben', — zur 'Änderung' das 'Sich-ändern'; worin Spuren von Koaffektionalwerten enthalten sind.

III.

574. — Einige weitere Modifikationen, die sämtlich schon gelegentlich angeführt wurden, mögen nunmehr besonders hervorgehoben werden, da sie uns bestimmte Arten des identialen Charakters ergeben. Es sind Modifikationen, an denen Übergang und Kontrast beteiligt sind, deren Entwicklung aber zugleich bedingt ist durch das Verhältnis des bestimmten Wertes A als der Abhängigen einer geübten Schwankung, bez. des Wertes $A + \Delta A$ als der Abhängigen der Schwankungsvariation, zu andern E-Werten, mit denen sie verwirklicht werden, indem sie sich von ihnen ja abheben, oder von denen sie sich abheben, indem sie mit ihnen verwirklicht werden; sodafs eben nur in Beziehung auf diesen Zusammenhang A isolierte *Prävalente* sein kann — sich nur in Beziehung auf diese mitgesetzten Bestimmungen *abzuheben* vermag. Es ist das der 'Untergrund' der 'räumlichen' — der 'Flufs' der 'zeitlichen' Bestimmtheit, in welcher A gesetzt erscheint — die 'Beziehung des A zu Ort und Zeit', wonach A als 'an einem Ort' 'in einer Zeit' befindlich ausgesagt wird (sofern A nicht selbst nur ein Ort oder eine Zeit ist). Da nun keiner dieser drei Werte: A, 'Ort', 'Zeit' als absolut konstant anzunehmen ist, kann jeder derselben

seine eigene Heterote und Tautote entwickeln: und wir werden für A von einer materialen, für den 'Ort' von einer lokalen, für die 'Zeit' von einer temporalen Heterote und Tautote zu sprechen haben.

575. — Sofern nun aber ganz allgemein $A + \varDelta A$ als Abhängige einer Schwankung höherer Ordnung überhaupt gedacht wird, kann es aufgefaſst werden als ein Wert, welcher nur etwa durch eine andere Gliederung der Schwankung bedingt ist, oder aber durch eine Variation der zugehörigen Komplementärbedingung oder auch durch eine Vervielfältigung derselben; und dementsprechend werden sich in jedem dieser Fälle die identialen Werte in verschiedener Weise kombinieren und wird sich mithin der allgemeine identiale Charakter nach drei Richtungen bestimmen — in bloſs prävalenzialer, in qualitativer, in numerischer Hinsicht.

Wir gehen zur Gewinnung der wichtigsten einfachen Kombinationen, bez. Modifikationen, von der Zeit aus; für die einzuführenden Bezeichnungen wird die Heterote maſsgebend sein.

576. — Also:

1) Kombiniert sich eine temporale Tautote mit einer materialen und lokalen Tautote, so erhalten wir $A + \varDelta A$ als 'A dasselbe zur selben Zeit am selben Ort' gesetzt; $\varDelta A$ hat also für das Individuum nur die Bedeutung der *Abhebung* eines (in gleichzeitiger oder früherer materialer Abhebung bestimmten) 'Kennzeichens' ('Beschaffenheit' oder 'Teil') von A. — Wir bezeichnen diese Modifikation als die rein-prävalenziale Heterote: „rein“, weil die prävalenziale Heterote an sich auch den übrigen Modifikationen zukommen muſs, wenn sie zur Aussage gelangen sollen.

Da es auf dieser Form der Heterote beruht, daſs

die Individuen zur Aussage eines 'Kennzeichens' beliebiger 'Sachen' oder 'Gedanken' überhaupt gelangen können, wird es wohl nicht zu gewagt sein, die allgemeinste Formel für die rein-prävalenziale Heterote, nämlich: '*A* . . *so*', als Prinzip der Kennzeichen zu bestimmen.

577. — 2) Ist dagegen die temporale Tautote in Verbindung zwar mit der materialen Tautote, aber bei lokaler Heterote gesetzt, so haben wir: '$A + \Delta A$ zur selben Zeit am andern Ort eine Dasselbigkeit (wie *A*)'. *A* ist mithin als beschaffenheitlich 'dasselbe' und numerisch 'anderes' charakterisiert: $A + \Delta A$ ist zwar *A*, aber 'zweites' *A*, *A* 'doppelt' oder 'noch einmal', die 'Vervielfältigung' von *A*.

Versteht man die Formel '*anderes A*' im angegebenen Sinn, so ergibt diese Modifikation der Heterote das systematische Prinzip der Zahl und wir bezeichnen dementsprechend diese Modifikation als die numerative Heterote; ihr einfachster und ursprünglichster Ausdruck würde demnach der Dual sein.[38])

578. — 3) Von Kombinationen mit der temporalen Heterote merken wir die folgenden einfachen Fälle an:

a) Temporale Heterote, lokale Heterote, materiale Tautote: 'Dasselbe *A* zu anderer Zeit am anderen Ort';

b) temporale Heterote, lokale Tautote, materiale Tautote und Heterote: 'Dasselbe *A* zu anderer Zeit am selben Ort anders';

c) temporale Heterote, lokale Heterote, materiale Tautote und Heterote: 'Dasselbe *A* zu anderer Zeit am anderen Ort anders'.

Wir befassen diese drei Modifikationen unter die Bezeichnung der variativen Heterote. Da diese

Form der 'Andersheit' nun wieder die Modifikation der 'Änderung', bez. des 'Geänderten' (unter den n. 525 angedeuteten Bedingungen) annimmt, ergibt ihr allgemeinster Ausdruck: '*A* . . . *anders*' zugleich das systematische Prinzip der Bewegung, bez. Änderung überhaupt.

579. — 4) Da jedes innerhalb der numerativen Heterote gesetzte Glied weiterhin wieder einer variativen Heterote zugänglich sein kann, so können schliefslich auch die numerative und die variative Heterote eine Verbindung eingehen. Der einfachste Fall dürfte sein: 'Das zweite *A* ist ein anderes *A* — anders als *A*'. Wir benennen diese Form die bivariative Heterote. Ihr allgemeinster Ausdruck ist wohl '*anderes . . . anders*', und dies möchte als systematisches Prinzip der Mannigfaltigkeit überhaupt anzusprechen sein.

A. 1. Konkrete Fälle der rein-prävalenzialen Heterote haben wir überall, wo in einer simultanen oder sukzessiven Gegensetzung ein früherer oder momentaner 'Bestand' zur Prävalenz gelangt. Sei der E-Wert: 'Grüner Baum' gesetzt, trete dazu als Abhängige einer sekundären Änderung der 'Gedanke' an den Baum im Herbst, und hebe sich jetzt das Element 'Grün' als solches ab: so ist allerdings A zu $A + \varDelta A$ geworden, aber sofern $\varDelta A$ doch nur den Wert einer formalen Abhebung haben kann, wird auch nur ausgesagt: 'Der Baum (ist) grün' oder 'grüner Baum'. So hebt auch der Unterricht durch die Bezeichnung 'Grün', ohne Änderung der 'Sache', die Farbe dem Schüler formal ab und befähigt diesen somit zur Aussage: 'Der Baum, bez. die Bäume sind grün'. Ebenso kann der bereits bestehende E-Wert 'belaubter Baum' zur Aussage: 'Der Baum hat Laub, ist belaubt, ist ein Laubbaum' werden usf. (vgl. Bem. zu n. 530).

2. Bedeutet dagegen das $\varDelta A$ in dem Symbol $A + \varDelta A$ die numerative Heterote, so ist, um beim gleichen Beispiel zu bleiben, $A + \varDelta A$ ein 'anderer Baum' im Sinne von: ein 'zweiter Baum'.

3. Bezeichnet $\varDelta A$ aber die variative Heterote, so erhalten wir die Aussage einer Ortsänderung: 'Mein Baum . . . anderswo', wie etwa wenn der Baum vom Sturm entwurzelt und fortgetragen wurde; oder die Aussage einer beschaffenheitlichen Änderung: 'Mein Baum . . .

anders', bez. 'geändert' — 'sich ändernd', wie wenn der Baum vom Sturm zerzaust und gebrochen wurde; welche beide Nuancen sich auch verbinden können, wie in 'Baum . . . anders und anderswo', wenn der Baum vom Sturm zerzaust, abgebrochen und fortgetragen wurde.

4. Hat $\varDelta A$ endlich den Wert einer bivariativen Heterote, so erhalten wir den Fall: 'Ein anderes und anders', wie etwa: 'Ein Baum . . . Eichbaum, der andere Baum . . . Fichtenbaum'.

Wohl zu dieser bivariativen Heterote bildet das gerade Gegenstück die tautotische Modifikation: 'Ein und dasselbe'.

B. 1. Im folgenden Fall wirkt die grofse Verwandtschaft der Komplementärbedingungen mit der lokalen Tautote zusammen, um es weder zu einer numerativen, noch zu einer variativen Heterote kommen zu lassen: Ein Madonnenbild R_1 ward heimlich verkauft und an seine Stelle eine Kopie R_2 gehängt; die fromme Gemeinde betete nun täglich vor und zu 'demselben' Bild. Wäre die in der Kopie vorauszusetzende Änderung der Komplementärbedingung eine gröfsere oder die Gesamtheit der systematischen Vorbedingungen bei den Andächtigen eine günstigere gewesen, so würde wohl eine numerative Heterote: 'Das ist ein anderes!' oder wenigstens ein gemischter Charakter: 'Dasselbe und doch anders!' gesetzt worden sein.

So wird auch ein Gefangener oder ein Hospitalkranker, welcher in einen andern, ganz gleich ausgestatteten Raum versetzt worden ist, 'derselbe Raum' aussagen, falls nur die Übersiedlung unter Umständen erfolgte, welche sie nicht zu einer Komplementärbedingung selbst werden liefsen.

2. In einem speziellen ersten Falle wurde als 'Erlebnis' ausgesagt: 'Ein und derselbe Hund bald bei dem Hause *A*, bald beim Nachbarhaus *B*'; und in einem speziellen zweiten Fall: 'Der Hund vom Hause *C* und der vom Hause *D* sind einander sehr ähnlich.' Aber gerade im ersten Fall hätten 'zwei Hunde' (je einer bei jedem Haus) und im zweiten Fall 'nur ein Hund' (dem Hause *C* zugehörig, aber im Haus *D* öfters zu Besuch) den Komplementärbedingungen nach gesetzt sein sollen. In Fall 1 haben wir: eine grofse Verwandtschaft der beiden Komplementärbedingungen (Hunde) R_1 und R_2, die numerative Heterote wird nicht erreicht und so, durch deren Wegfall, die variative statt der bivariativen gesetzt; im Fall 2 führt die grofse Entfernung der Komplementärbedingung R_1 (diesmal: Hund beim Hause *C*) und R_2 (Hund beim Hause *D*) zur numerativen Heterote, und so wird, durch deren Hinzutritt, statt der blofs variativen die bivariative Heterote gesetzt.

3. Auch der folgende spezielle Fall, den H. Taine von einem 2½ jährigen Mädchen erzählt, mag an dieser Stelle angemerkt werden: „Comme la lune apparaissait selon les heures à divers endroits, tantôt devant la maison, tantôt par derrière, elle criait: 'Encore une lune, une autre lune!'“ [39]). Hier hat die Langsamkeit der Mondbewegung (als Komplementärbedingung) zur Setzung einer numerativen

Heterote für die 'Sache' — anstatt zu einer variativen Heterote für die 'Stellung am Himmel' — geführt.

4. Im sogenannten Aristotelischen Erbsenversuch würde, der ruhenden Bedingung nach, für die 'Sache' nur die variative Heterote der 'Ortsänderung' gesetzt sein; aber durch die Gleichzeitigkeit der Berührung zweier *gewöhnlich* in dieser Weise nicht gleichzeitig berührten Örter wird jene variative Heterote für die 'Sache' um die numerative für die 'Örter' vermehrt, und es ergibt sich für die 'Sache' die bivariative Heterote: es scheinen sich 'zwei Erbsen' zwischen den gekreuzten Fingern zu 'bewegen'.

C. Überall, wo zwei in Hinsicht der Elemente einander nahverwandte E-Werte im *Denken* einander auch räumlich und zeitlich soweit angenähert werden, daſs das 'zweite und andere' als 'Geändertes vom ersten' — sein 'Besitz' der 'Andersheit' als 'Erwerb' durch 'Änderung' charakterisiert ist, da ist auch der prävalenziale Ansatzpunkt für transformistische Theorien theologischer, philosophischer und naturwissenschaftlicher Art gegeben; von welchem Punkt aus die Systembildung fortschreitet, indem zu einem isolierten E-Wert ein 'verwandter', zu zwei 'entfernter verwandten' ein beiden 'näher verwandter' sei es als 'Sache' 'hinzuentdeckt' sei es als 'Gedanke' 'hinzukonstruiert' ('hinzuerdacht') wird.

Indem Emanations- wie Evolutionstheorien im *Denken* die abweichenden Formen bestimmter 'Existenzen' in 'kleinste Andersheiten' bringen und diese räumlich und zeitlich *möglichst* nahe aneinanderrücken, löst sich ihnen die 'Vielheit' der 'Bestände' in die 'Einheit' des 'Geschehens' auf, und dagegen zeigen sich ihnen die vorhandenen 'Bestände' als 'Stillstandserscheinungen' oder als 'verschwindend kleine Änderungen' — wie das Zoëtrop (vgl. Bemerkung zu n. 525), zur relativen Ruhe gebracht, statt des einheitlichen 'Geschehens' wieder eine Vielheit von 'Beständen' aufweist, deren jeder in bezug auf seinen Nachbar um ein relativ Weniges 'anders' ist[40]).

580. — Daſs 'Zahl', 'Änderung', 'Mannigfaltigkeit' auch wieder als *Kennzeichen* eines Bezeichneten fungieren können, erhellt aus unserer Bestimmung der Heterote überhaupt, bez. der rein-prävalenzialen Heterote im besonderen.

IV.

581. — Auf eine weitere wichtige Modifikation führt uns der folgende Spezialfall:

Angenommen, es war R_X die Komplementärbedingung für eine Schwankung des Systems C, deren

zugehörige Abhängige A ist; und das erste A, welches für ein Individuum zur Benennung N gelangte, sei A_1 gewesen. Infolge der Benennung werde, wenn A_1 gesetzt wird, auch N gesetzt; und zwar sofort oder durch weitere Übung in so kleinen Zwischenräumen, dafs A_1 und N für das Individuum zusammenfallen und eine ununterschiedene Einheit bilden, so dafs A_1 nicht N '*heifst*', sondern '*ist*', bez. N '*heifst*', weil es 'N' *ist*.

Wir wollen diese Einheit von A_1 und N, welche, durch die Sprache mitbedingt, auch wieder eine eigenartige Nuance darstellt, vorkommenden Falles so schreiben:

$$A_1 \equiv N.$$

582. — Wird nun in der Weiterentwicklung bei Setzung von N ein $A_1 + \Delta A_1$ gesetzt, dessen Zuwuchs aber vorwiegend nur die Bedeutung einer numerativen Heterote hat, so wird $A_1 + \Delta A_1$, A_1 gegenüber, als 'dasselbe', d. h. als 'zweites' A_1 gesetzt:

$$A_1 + \Delta A_1 = A_2.$$

Ein weiteres $A_1 + \Delta A_1$ kann sich dann als A_3 anschliefsen, und es kann sich somit eine eigenartige Reihe bilden:

$$A_1, A_2, A_3, \ldots A_n.$$

583. — Solcherart gebildete Reihen haben mit der erstgenannten Form der Wiederholung zwar gemeinsam, dafs die Glieder irgendwelche mehr oder minder grofse Verwandtschaft besitzen; unterscheiden sich von ihr aber dadurch, dafs die Glieder sich mit sehr kleinen, d. h. so kleinen Intervallen folgen, dafs nicht jedes Glied einen E-Wert für sich allein, sondern mit den anderen eine zusammenhängende Reihe von E-Werten oder, anders ausgedrückt, einen neuen einheitlichen E-Wert gröfseren Umfangs darstellt.

Hinreichende Verwandtschaft zwischen den Gliedern

vorausgesetzt, tritt als Spezialcharakter der einzelnen die Tautote auf, d. h. jedes Glied ist, dem ersten (A_1) gegenüber, als 'dasselbe' gesetzt; aber, wenn nicht besondere Abhebungen hinzutreten, bilden die Spezialcharaktere einen vagen Generalcharakter: eine summierte und summarische Tautote, eine Gesamttautote. — Aus diesem Grunde und in Hinsicht auf ihre Geschlossenheit werde solche Reihe bezeichnet als tautotische Kette.

584. — Eine Nuancierung der soeben angeführten Gesamttautote erhält man, wenn man auf die beiden Grundformen achtet, welche sich wiederum für die tautotischen Ketten aus der Voraussetzung ergeben, dafs A_1 die Abhängige einer Multiponiblen (n. 312) sei.

Wir hatten den Fall, dafs die Setzung von A_1 die Setzung von $A_2 \ldots A_n$ nach sich zog: statt eines A wird eine Reihe von n Gliedern entwickelt — jedes im Charakter der Tautote. Die Gesamtheit dieser A-Werte, d. h. so viele ihrer just aneinander gereiht sind, sind A_1 gegenüber als 'dasselbe' gesetzt. Wir können dies in die Formel befassen:

'A_n, A_1 *gegenüber, dasselbe*'.

Dieser Charakter nuanciert sich aber in die beiden folgenden Grundformen:

Entweder: die aneinander gereihten A-Werte sind, einander gegenüber, als 'dasselbe' gesetzt, aber in verschiedenen Orten und Zeiten:

1) '*A, in n Fällen einander gegenüber, dasselbe*'.

Oder: die aneinander gereihten A-Werte sind, einander gegenüber, als 'andere' und 'anders' gesetzt, aber speziell A_1 gegenüber als 'dasselbe':

2) '*n Fälle A, A_1 gegenüber, dasselbe*'.

Beides abgekürzt:

1) *'A — in n Fällen dasselbe'*;

2) *'n Fälle A — dasselbe'*.

Zu 1) Madonnenbilder; eine Institution zu verschiedenen Zeiten.
Zu 2) Kopien der Sixtinischen Madonna.

585. — Aber noch ist die Charakteristik der tautotischen Kette nicht beendet: der Wert „*n*" gehört uns, den Untersuchern, nicht dem Individuum, dessen abhängige E-Werte wir untersuchen; doch führt uns dies „*n*" zu einem weiteren spezifischen Charakter, welcher der tautotischen Kette des Individuums zugehört.

Der Zahlenwert von *n* ist ein ganz variabler; er würde in jedem Fall eine ganz bestimmte Menge von Einheiten ergeben — und in jedem Fall einer tautotischen Kette jenachdem eine andere. Aber statt dieser vielfachen, bestimmten und speziellen Werte von *n* wird höchst einfach ursprünglich ein ganz unbestimmter, dafür aber auch ganz gleichmäfsig setzbarer E-Wert entwickelt: und zwar wieder ein gemeinsamer Charakter, der mit der tautotischen Kette gesetzt ist.

Sofern nämlich diesen Reihen zunächst gemeinsam ist, dafs eben jedes Glied, dem ersten gegenüber, als 'dasselbe' — kein Glied nicht als 'dasselbe' gesetzt ist; sofern diese Gleichförmigkeit der tautotischen Charakteristik die Reihe hindurch doch nicht in jedem Falle verwandter Reihenbildung gesetzt ist; sofern mithin bei der Konkurrenz mit anderen, analog entstandenen, aber nicht gleicherweise ausgezeichneten Reihen diese Auszeichnung selbst durch den Gegensatz mehr oder minder zur Abhebung gelangt; — entwickelt sich auch für diese Gleichförmigkeit der Setzung in der Reihe ein spezifischer, zunächst höchst vager, aber freilich auch überaus bequemer Einheitswert höherer Ordnung,

der jedem beliebigen Zahlenwert für *n* substituiert werden kann und der seinen Ausdruck in der Bezeichnung 'alle' findet. — Unter dem Hinzutritt räumlich-zeitlicher Momente modifiziert sich der Charakter „alle" weiter in denjenigen des 'immer und überall'.

586. — So einfach dieser Charakter an sich ist, so ist er doch für die deskriptive Erkenntnistheorie von der gröfsten Wichtigkeit. Denn da für die Individuen mehr, wenn der Ausdruck beibehalten werden darf, 'Dasselbigkeiten' (Fälle) eben nicht existieren als die *n* Glieder der tautotischen Kette, und keines, das nicht Glied gerade dieser Kette und eine 'Dasselbigkeit' wäre, so hat das Individuum für sich, als E-Wert, in den *n* Gliedern die Allheit: und der Charakter der 'Allheit' *vertritt* dem Individuum, in bezug auf das wir die E-Werte annehmen, auf seinem Standpunkt das, was wir, von unserem Standpunkte ihm gegenüber aus, als „reale Allheit" vorauszusetzen geneigt zu sein pflegen. Und so mag diese Varietät der Tautote als omnivikarialer Charakter bezeichnet werden.

587. — Infolge der Entwicklung des omnivikarialen Charakters erhält man dann bei den Individuen E-Werte, welche etwa auf folgende typischen Aussagen gebracht werden können:

1) *'A — immer und überall dasselbe (wie dies jetzt und hier)'*;

2) *'alle A dasselbe (wie A_1)'*.

588. — Sehen wir einen Augenblick zurück auf die Änderungen des Systems C, als deren Abhängige die angemerkten E-Werte zu denken sind, so finden wir zunächst die spezielle Reihe systematischer Änderungen, welche wir n. 126 heraushoben. Jene (unabhängige) Reihe selbst läfst sich jetzt, nachdem unsere Analyse

die funktionelle Wiederholung ergeben hat, als eine funktionelle Wiederholung mit sehr kleinen Intervallen bezeichnen.

589. — Als Grundtypus der zugehörigen Abhängigen wäre somit die tautotische Kette anzunehmen, welche, hinsichtlich ihres omnivikarialen Charakters, also — *quâ* 'Geschehen' — als 'Verallgemeinerung', bez. — *quâ* 'Bestand' — als 'Allgemeinheit' und 'Allheit' zu bezeichnen sein würde: sofern das Individuum mit Setzung eines A_1 eine tautotische Kette mit omnivikarialem Charakter entwickelt, entwickelt es eben damit als E-Wert eine 'Verallgemeinerung', bez. eine 'Allgemeinheit' und 'Allheit'.

590. — Noch näher würde die besprochene E-Reihe als abhängige positive 'Verallgemeinerung' zu bezeichnen sein, zu welcher die abhängige negative 'Verallgemeinerung' den Gegensatz bildet. Eine solche wird dem Individuum z. B. gesetzt sein, wenn ein E-Wert B_1 einer tautotischen Kette hinzugefügt wird, deren Glieder, ihm (B_1) gegenüber, als '(rein) anderes', bez. '(rein) nicht-dasselbe' charakterisiert sind: als summarischer Charakter für die Vielheit der einzelnen so gesetzten 'Andersheiten', bez. 'Nichtdasselbigkeiten' wird dann 'kein' ausgesagt.

591. — Wie der n. 588 angegebene Fall nicht der einzige einer funktionellen Wiederholung mit sehr kleinen Intervallen ist, so ist seine Abhängige auch nicht der einzige Fall einer 'Verallgemeinerung'.

In dieser Hinsicht mag ausreichen, hinzuzufügen, dafs auch die Komplementärbedingung R_x selbst. sekundäre Systemänderungen mit hinreichendem Sich-Wiederholenden zur Folge haben kann, welche ursprünglich durch eine andere Umgebungskombination als R_x kom-

plementär bedingt waren: in demselben Maſse, als sich die solchen sekundären Systemänderungen zugehörigen E-Werte vermehren, welche zu der bereits gesetzten Reihe hinzutreten, ohne deren tautotische 'Allgemeinheit' aufzuheben, 'verallgemeinert' sich auch die Tautote, so daſs immer mehr und mehr Werte, dem ersten gegenüber, als 'dasselbe' gesetzt sind.

592. — Eine nicht seltene Varietät tautotischer Reihen ergibt ferner der Fall, daſs $A_1 + \Delta A_1$ nicht nur die Bedeutung einer numerativen, sondern auch einer besonders anhaltenden, bez. tiefgreifenden variativen Heterote besitzt. Es ist dann eine Neigung des stark erregten Systems C anzunehmen, die zugehörige starke variierte Unabhängige als eigentliche Subkonstante zu behandeln und kürzere oder längere (wenn auch meist nur flüchtige) Reihen sekundärer Änderungen im Sinne dieser variierten Unabhängigen zu entwickeln, so daſs dann innerhalb der abhängigen Reihe die einzelnen Glieder, $A_1 + \Delta A_1$ gegenüber, als 'dasselbe' erscheinen: die affektive 'Verallgemeinerung'.

593. — Wie für die Setzung des omnivikarialen Charakters Bedingung ist, daſs die Glieder der abhängigen Reihe: A_1, A_2 . . . vorwiegend nur im Sinne der numerativen Heterote als 'andere' charakterisiert sind, mithin die Änderungswerte in der zugehörigen unabhängigen Änderungsreihe $C + \Delta_1 C$, $C + \Delta_2 C$ . . . sich innerhalb entsprechender Grenzen halten; so folgt, daſs, wenn ein Änderungswert der unabhängigen Reihe über jene Grenzen hinauswächst und mithin die zugehörige Heterote ihre nur numerative Bedeutung verliert, auch die ursprünglich gesetzte tautotische Kette gesprengt — der reine omnivikariale Charakter gestört wird.

Wie die reine tautotische Kette die abhängige

'Verallgemeinerung' ergibt, so ergibt ihre Auflösung das, was sich nach dem hinzutretenden Charakter unter den bezeichnenden Ausdruck 'Besonderung' wohl befassen läfst.

Wie 'alle' und 'kein' der abgekürzte und multiponible Ausdruck für die Reihe mit numerativ unterschiedenen Gliedern ist, so 'einige' ('manche') für solcherart gesetzte Reihen, in denen die 'allgemeine' Tautote gebrochen ist und daher die Glieder nicht nur numerativ, sondern auch qualitativ 'unterschieden' werden, wodurch die Reihe in zwei (oder mehrere) Partialreihen zerfällt, deren Glieder, gegenüber denjenigen der ganzen, als die 'nicht-alle' oder 'einige' ausgesagt werden[41]).

594. — Der omnivikariale Charakter namentlich in der Form des 'immer und überall' modifiziert sich nun wieder durch den eventuellen Zusatz des 'Gewöhnlichen' (vgl. n. 485) zum Charakter des 'Alltäglichen', durch den eventuellen Zusatz des 'Gleichgültigen' ('Langweiligen') zum Charakter des 'ewigen Einerlei' usw. (vgl. n. 568). Die 'Dasselbigkeiten' der tautotischen Kette, sofern sie 'allen gemein' sind, werden wieder als das 'Gemeinsame' bezeichnet, welchem die (variativen) 'Andersheiten' als das 'Eigentümliche' gegenüberstehen; in anderer Beziehung sind die ersteren das 'Gleiche', die letzeren das 'Unterscheidende' usf.

595. — Von diesen Modifikationen ist eine als wichtig hervorzuheben, zu welcher sich der omnivikariale Charakter unter dem Eintritt immer neuer, d. h. numerativ 'anderer' und qualitativ 'derselben' Eindrücke und durch den eventuellen Kontrast der solcherart gesetzten 'gleichmäfsigen Wiederholung' mit der 'ungleichmäfsigen Abweichung' von derselben in der 'Besonderung' entwickelt: das ist der Charakter der 'Regel', bez. des 'Regelmäfsigen' und, dem gegenüber, der 'Ausnahme', bez. des 'Ausnahmsweisen' und 'Regelwidrigen'.

596. — Bei der 'erinnerten' und dann 'ausbleibenden' 'Ausnahme' tritt endlich der Charakter des 'Ausnahmslosen' auf, welcher naheliegender Weise seinen Ausdruck in der Bezeichnung derjenigen Funktion, die den interindividuellen Verkehr der Menschen 'regeln' und die 'Abweichungen' als 'Ausnahmen' beseitigen sollte, gefunden hat — nämlich als 'Gesetz'.

597. — Eine Verwandte der 'Regel' ist die 'Ordnung', welche einen Beisatz des (später näher zu betrachtenden) 'Zweckmäfsigen' enthalten dürfte.

Die 'Abweichung' von der 'Ordnung' ergibt das 'Aufserordentliche': welches zugleich die Verwandtschaft von 'Regel' und 'Ordnung' mit dem 'Gewohnten' im 'Aufsergewöhnlichen' anzeigt.

Dagegen ergibt das 'Vermissen' der 'Ordnung' das 'Unordentliche'; wie das der 'Regel' das 'Unregelmäfsige' oder 'Regellose'.

Im Gegensatz zu dem in der 'Regel' eingeschlossenen 'Allgemeinen' ist das von der 'Regel' Sich-Entfernende dann auch wieder als das 'Absonderliche', 'Sonderbare', 'Besondere', 'Aparte', 'Seltsame' usw. nuanciert.

598. — Bleibt nach der Entwickelung der 'Besonderung' (des 'Besonderen'), der 'Abweichung' usw. die Setzung einer 'Vielheit' von Fällen ohne die Abhebung einer 'Besonderung' usw. (tritt der E-Wert: 'Keine Besonderung' usw. hinzu oder wird die 'Besonderung' usw. 'vermifst'), so scheint dann jene 'Vielheit' um so eher in die 'Allheit', bez. 'Allgemeinheit' überzugehen.

V.

599. — Nach n. 527 ist der in prävalenziale Bevorzugung getretene Einzel-E-Wert das Bezeichnete.

Wie sich dann weiter das Bezeichnete als Änderungswert durch (abhängige) Vitalreihen (verschiedener Ordnungen) hindurchbewegt, so bewegt es sich als E-Wert innerhalb beschaffenheitlicher Gegensätze. Es hebt sich durch die prävalenziale Gliederung von einem bestehenden Elementenkomplex als 'Bestandstück', d. h. als 'Teil' ab — und weist bei weiteren prävalenzialen Änderungen selbst wieder 'Bestandstücke' auf.

Das heifst:

Das Bezeichnete erscheint zugleich: als 'Teil' und als 'Ganzes'; und ebendadurch kann und wird es dann weiterhin zugleich erscheinen —

nach der numerativen Seite: als eine 'Einheit' und als 'Vielheit';

in variativer Beziehung: als 'Bleibendes' und als 'Sich-Änderndes';

in bivariativer Hinsicht: als 'Allgemeines' und 'Besonderes'.

600. — Und das heifst dann weiter:

Das Bezeichnete wird, je nach der Anfangsbeschaffenheit des jeweiligen Standes der E-Werte, gesetzt sein als:

'Ganzes mit Teilen' oder 'Teil eines Ganzen';

'Einheit von Vielheiten' oder 'Vielheit von Einheiten';

'Bleibendes mit Änderungen' oder 'Änderungeu mit Bleibendem';

'Allgemeines mit Besonderem' oder 'Besonderes mit Allgemeinem'.

VI.

601. — Als denkbare höhere Entwickelungsform mag ferner angemerkt werden, dafs sich die lokale

Heterote auch isoliert herausheben kann: es wird sich dann nicht mehr um ‘zwei Werte an anderen Orten’ — um zwei Lokalisierungen — sondern um ‘andere Räume’ oder ‘reine Raumteile’ handeln.

Eine analoge Entwickelung ist auch bei zeitlicher Bestimmtheit denkbar. Je nachdem ein E-Wert, gegenüber einem anderen, als ‘Erinnertes’ oder ‘Erwartetes’ charakterisiert ist (vgl. n. 520), ist auch die temporale Heterote, — die ‘andere Zeit’ — als ‘frühere Zeit’ oder als ‘spätere Zeit’ gesetzt: die E-Werte sind, wie lokalisiert, so auch temporalisiert. Es zerlegt sich hiermit das ‘Ganze’ der ‘Zeit’ in ‘Zeiten’, bez. in ‘Zeitabschnitte’ oder ‘Zeitteile’; und so kann auch infolge dieser Temporalisierung der E-Werte die temporale Heterote zu einer numerativen Heterote führen.

VII.

602. — Von den denkbaren zusammengesetzteren Kombinationen mag sodann der Fall erwähnt werden, dafs infolge variierter Änderungsbedingungen auch die ‘Änderung’ wiederum als ‘geändert’, bez. als ‘Änderung der Änderung’ — und im Gegensatz dazu eine ‘nichtgeänderte’ als ‘beharrliche Änderung’ erscheinen kann (vgl. n. 570 f.).

603. — Wie der ‘Bestand’ als das ‘Ruhende’, ‘Sich-Gleich-Bleibende’ (vgl. n. 573) gesetzt sein kann, so vermag auch das ‘Ruhende’, ‘Sich-Gleich-Bleibende’ als das ‘Bestandhafte’ oder ‘Beständige’ aufzutreten. Das ‘Beständige’, ‘Sich-Gleich-Bleibende’ mit vermehrter formaler Abhebung des zeitlichen Momentes ergibt dann das ‘Ewige’. Hebt sich das ‘Beharrliche’ einer ‘Sache’ von seinem ‘Veränderlichen’ material ab, so

nimmt das 'Beständige' die Nuance des 'Seins' im besonderen Sinne an: des 'Wesens' ('Wesenhaften') — und, umgekehrt, erscheint dann das 'Wesen' als das 'Beständige', 'Beharrliche', 'Sich-Gleich-Bleibende', 'Änderungslose' ('Wechsel- und Wandellose'), 'Ewige' der 'veränderlichen' ('vergänglichen') 'Sachen', bez. alles, was 'veränderlich und vergänglich' ist, als das 'Nicht-Wesenhafte' ('Unwesentliche') der 'Sachen'.

Anzumerken ist an dieser Stelle wohl auch die weitere Nuance des 'Wesentlichen' (in seiner Beziehung zum 'Wirklichen') als 'Eigentliches', wo noch ein gewisser Gegensatz gegen das — wenn ich das Wort bilden darf: — 'Fremdliche,' das den 'Andersheiten' zukommt, in bezeichnender Weise hineinspielt. — Hier kann dann das 'Wesentliche' der 'Sachen' auch für sich die Charakteristik als die 'eigentliche Sache' erwerben.

Ist das 'Beständige', 'Unveränderliche' zum 'Sein' κατ' ἐξοχὴν geworden, so kann sich auch das 'Veränderliche', das 'Werden' weiterhin wieder als ein 'Nicht-Sein' material abheben.

Vgl. hierzu n. 487 und n. 555.

604. — Als letzte, hier noch anzuführende Modifikation des Identials nennen wir das 'Zusammenhängende', 'Kontinuierliche', bez. die 'Kontinuität'. In manchen Fällen scheinen die Individuen mit diesen Wörtern nur einen anderen Ausdruck für die Modifikationen: 'Bestand', 'Beharrliches' und verwandte oder für das Omnivikarial gewählt zu haben. In anderen Fällen wird eine Modifikation bezeichnet, welche die Gegensetzung zu einer anderen, nämlich des 'Ununterbrochenen', bez. der 'Unterbrechung' zu betreffen scheint. Wie die 'Unterbrechung' zunächst eine mehr oder minder

anhaltende Charakteristik abgehobener E-Werte als 'Dasselbe', sodann den Hinzutritt einer 'Andersheit' und endlich eine Nuancierung des Hinzutritts durch Koaffektionaldifferenzen enthält; so dürfte sich das 'Ununterbrochene' durch eine solche Variation der sonst gleichen Umstände entwickeln, dafs — in geringerer oder gröfserer Annäherung an die maximale Prävalenz (von der minimalen an gerechnet) — 'Andersheit' 'erwartet' wird und, bei Nicht-Eintritt derselben, das 'Fehlen der Andersheit' als eine 'Nicht-Andersheit' zur Abhebung gelangt: wobei die 'einzelnen' 'Sachen', 'Akte', 'Bestände', 'Teile' usw. durch die gleichfalls gesetzten positiven Koaffektionalwerte diesmal als 'Eines aus (numerisch) Andere', d. h. 'aneinander' 'Gehaltenes', 'Gehängtes' usw. und somit als 'Kontinuierliches', 'Zusammenhängendes' usf. charakterisiert sind.

Drittes Kapitel.

Kompliziertere Modifikationen verschiedener Grundwerte.

I.

605. — Von denjenigen Formen, welche eine weitere Entwickelung aus bereits angeführten einfacheren ausdrücken, mag zunächst die folgende angemerkt werden.

Wenn irgendein 'Eines' ('Eintes') — bezeichnen wir es mit X — und irgendein 'Anderes' — wir wollen es mit Y bezeichnen — sich zeitlich berühren und zwar unter irgendwelchen, aber jedenfalls so grofsen systematischen Vorbereitungswerten, dafs, wenn die Unabhängige von X wieder gesetzt ist, der Übergang zur Unabhängigen von Y zur nächstliegenden

Änderung des Systems C im betreffenden Zeitpunkt wird (vgl. n. 286); so wird bei Setzung von X auch Y gesetzt und zwar in der Charakteristik des 'Erwarteten' (vgl. n. 520) — eine '*Erwartung*', welche bei formaler Abhebung auch der temporalen Heterote leicht die Form annimmt:

'*Wenn* X, *dann* Y'.

606. — Ist hiermit auch nur ein 'zeitlicher' 'Zusammenhang' ausgesagt, so wird in dem Fall, dafs beide Glieder als 'in Änderung begriffen' charakterisiert sind und die 'Änderung' des zweiten zugleich derjenigen des ersten gegenüber ganz oder teilweis als 'dasselbe' ('dieselbe'), die 'Änderung' also vom ersten auf das zweite ganz oder teilweis 'übergegangen', oder, mit 'Aktivitäts'-Nuance, 'übertragen' ('mitgeteilt') erscheint, die 'Änderung' des zweiten speziell als '*von* dem ersten *stammend*' ('herrührend' u. ä.), bez. als ein '*durch* das erste *Bedingtes*' — und die Änderung des ersten Gliedes als die 'Änderung' des zweiten '*Erzeugendes*', bez. als die '*Änderungsbedingung*' für das zweite charakterisiert sein können. Solcherart wird dann wieder das erste Glied zur 'Änderungsbedingung' im Sinne eines 'Ändernden' und, im Gegensatz dazu, das zweite zu einem 'Bedingten' im Sinne eines 'Geänderten' (bez. 'Erzeugten', 'Hervorgebrachten' u. ä.). Hierfür wäre die allgemeine Form:

'*Wenn* $X + \Delta X$, *dann* $Y + \Delta Y$'.

607. — Je nachdem indessen für $X + \Delta X$ oder für $Y + \Delta Y$ bereits einfache Bezeichnungen, etwa N_1 und N_2, eingeübt sind, werden dann Aussagen gemacht von den besonderen Formen:

'*Wenn* $X + \Delta X$, *dann* N_2';

'*Wenn* N_1, *dann* $Y + \Delta Y$';

'*Wenn* N_1, *dann* N_2'.

608. — Hat sich in dem interindividuellen Verkehr (der Überlieferung) oder in einer anderen individuellen Entwickelung der Änderungscharakter zunächst bei dem 'Bedingten' verloren, so kann $Y + \Delta Y = N_2$ (vgl. n. 581) auch einfach als 'Seiendes' ('Wirkliches') gesetzt sein; und statt einer 'Änderungsbedingung' tritt nur eine 'Bedingung' schlechthin auf — als 'Seinsbedingung', oder auch als 'Bedingung' von allen sonstigen E-Werten, welche dem Werte N_2 substituiert werden können.

609. — Verliert dagegen die 'Bedingung' $X + \Delta X = N_1$ unabhängig von N_2 ihren Änderungscharakter, so kann entsprechend ein einfach 'Seiendes', ein 'reines ruhiges, ewiges, veränderungsloses Sein' den Charakter einer 'Bedingung' eines 'anderen Seins', eines 'Anders-Seins', 'Änderung eines Seins' annehmen.

610. — Eine Modifikation ergibt sich sodann aus dem Umstand, dafs wenn einem Individuum zunächst nur X als 'Wirkliches' gesetzt ist, ihm Y als ein 'Erwartetes' gesetzt werden kann (vgl. n. 605); und es kann dann (infolge von Änderungen der Umgebung, aber auch des Systems C) weiter der Fall eintreten, dafs statt des 'erwarteten' Y ein 'nicht-erwartetes' 'Anderes', ein — wie man es zu bezeichnen pflegt — '*Non-Y*' gesetzt wird. Es wird dann hiervon die Folge sein, dafs wenn X wieder gesetzt wird, sich die Reihe zu entwickeln vermag:

'*Wenn X, dann Y . . . Non-Y*',

beziehentlich genauer, sofern sich Y und *Non-Y* ausschliefsen:

'*Wenn X, dann Y oder Non-Y*'.

In dieser Aussage: 'Wenn X, dann Y oder *Non-Y*' kann X zwar als 'Sache' oder als 'Gedanke' gesetzt

sein, *Y* und *Non-Y* sind aber vorläufig nur als 'Gedanken' gesetzt. Ebenso ist aber auch *X*, ursprünglich, als 'Wirkliches' ('Daseiendes') gesetzt; *Y* und *Non-Y* dagegen als 'Kommendes' oder 'Künftiges' ('Folgen').

611. — Von je geringerer Schwankungsgeübtheit die Unabhängige von *Non-Y* ist, bez. je mehr vereinzelte Werte *Non-Y* angenommen hat, desto mehr müssen sich auch die positiven Charaktere, welche *Non-Y* zukommen, vermindern. So wird jeder einzelne Wert, welcher, wenn *X* gesetzt wird, als 'Kommendes' oder 'Künftiges' 'gedacht' werden 'kann', zu einem 'Minder-Wirklichen', welches erst ein 'Wirkliches' zu 'werden' hat — an dessen Stelle aber auch ein 'Anderes' 'wirklich werden kann'. Dies ergibt, von seiten seiner Setzungsform (vgl. n. 533) aus bezeichnet, das 'Denkbare' — als dasjenige, was 'in bezug auf *X* als ein Künftiges gedacht werden kann'.

612. — Und ebenso: Je öfter zwei 'Gedanken' in der angegebenen Weise als 'Kommendes' oder 'Künftiges' oder je mehr dergleichen 'Gedanken' als 'Kommendes' oder 'Künftiges' zum erstgesetzten *X* hinzutreten, desto mehr schwächt sich der Charakter der 'sicheren Erwartung' zur ('minder sicheren') 'Vermutung' und weiterhin zum bloſsen Positional-Charakter ab — das 'Erwartete' verliert sich in 'bloſs Vorgestelltes'.

613. — War ferner *Y* Abhängige der gröſseren, *Non-Y* Abhängige der geringeren Schwankungsgeübtheit, so war *Y* das 'bekannte' 'Bedingte' und *Non-Y* wird zunächst als das 'minder bekannte', bez. 'unbekannte' 'Bedingte' gesetzt sein. In je mehr Einzelfälle sich *Non-Y* zerspaltet, desto mehr wird das 'Bedingte', welches auf *X* 'zu folgen hat', überhaupt den Charakter eines 'Unbekannten' annehmen.

614. — Dieselben Erscheinungen werden eintreten, wenn zum variierten, bez. komplizierten 'Bedingten' sich die 'Bedingung' variiert, bez. kompliziert, oder zum konstanten 'Bedingten' sich die 'Bedingung' vermannigfaltigt: wird dann zuerst das 'Bedingte' gesetzt und dann in die Endbeschaffenheit der 'Bedingung' übergegangen (obwohl in umgekehrter Temporalisierung), so werden die 'Bedingungen' eine Vermehrung der 'Denkbarkeiten', aber eine Verminderung ihrer ehemaligen positiven Charaktere aufweisen.

II.

615. — Verlegt sich das 'Können' auf das 'denkbare Künftige' selbst, so erscheint dieses nicht mehr als etwas, das 'gedacht' werden kann, sondern als etwas, welches 'sein' kann; und d. h. in der Modifikation des 'Möglichen'.

Mit dem 'Möglichen' in diesem Sinne ist das *Mögliche*, wie wir solches (n. 47) für unsere Zwecke bestimmten, nicht zu verwechseln. — Das bereits mehrfach erwähnte 'Können' wird später noch eingehender zu besprechen sein.

616. — In dem Spezialfall des Überganges eines 'Denkbaren' (bez. 'Möglichen') in ein 'Wirkliches' erscheint das 'Wirklich-Werden' als 'Verwirklichung'.

617. — Handelt es sich um ein 'Ideelles' (n. 517), in dessen Sinn ein 'Reales' (n. 512) 'durch eigenes Tun' 'geändert' wird, so erscheint die 'Verwirklichung' der 'gedachten' ('vorgestellten') 'Änderung' in der Nuance der 'Realisierung' (eines 'Ideellen', bez. 'Ideals').

III.

618. — Derjenige E-Wert, welcher unter den n. 520 angedeuteten Bedingungen als 'Erwartetes' ge-

setzt ist, kann nun, wie in jedem beliebigen weiteren Charakter, so auch des Ferneren als ein 'Bekanntes' oder 'Unbekanntes', bez. 'Befremdendes' gesetzt sein. Sofern aber doch in der Mehrzahl der Fälle die Wiederholung einer Bedingungsfolge auch die Sukzession $E_1 \ldots E_2$ bedingte, wo E_2 ein 'Erwartetes' ist, Folge und Folgendes selbst sonach geübt, bez. mitgeübt sind, ist auch E_2 als Abhängige einer geübten Änderung ein 'Bekanntes'.

619. — Das 'Bekannte' selbst kann, wie wir an dieser Stelle sogleich erinnern wollen, sich zum 'Vertrauten' (vgl. n. 484) modifizieren — in welchem Falle es in näherem Zusammenhang mit dem fidentialen Gesamtcharakter geblieben ist; oder zum 'Gewöhnlichen' (vgl. n. 485), wo sich Koaffektionalwerte der 'Leichtigkeit', 'Bequemlichkeit' u. ä. miteingestellt haben; oder zum 'Altbekannten', bez. 'Altvertrauten', wo eine Zeitnuance hinzugetreten ist; oder auch zum 'Alten' überhaupt, wo die Zeitnuance zum Vorwiegen gelangt ist. — Und entsprechend geht das 'Unbekannte' in die Modifikationen des 'Unvertrauten', 'Ungewöhnlichen' und 'Aufsergewöhnlichen', des 'Neuen' u. ä. über (vgl. n. 597 und n. 598).

620. — Hieraus ergibt sich für das 'Erwartete', dafs es in allen Fällen, in welchen E_1 und E_2 als 'Sachen' oder 'Gedanken' gleichwertig (d. h. nicht wie 'Bezeichnung' und 'Bezeichnetes' verschiedenwertig) sind und in welchen die Übung, bez. Mitübung das funktionelle Band zwischen E_1 und E_2 knüpfte, mithin für die Mehrzahl der Fälle des täglichen Lebens überhaupt, dafs das 'Erwartete' zugleich das 'Bekannte', 'Gewöhnliche', 'Alte' u. ä. ist; aber auch umgekehrt, dafs, wo das erste Glied einer geübten Folge als 'Bekanntes' usf.

gesetzt wird, ein 'Bekanntes', 'Gewöhnliches', 'Altes' dazu 'erwartet' wird.

621. — Sind dagegen E_1 und E_2 nicht in der vorerwähnten Weise durch Zusammenübung funktionell verbunden, sondern verhalten sich E_1 und E_2 wie 'Ankündigung' und 'Angekündigtes', oder etwa wie 'Anzeichen' und nachfolgendes 'Geschehnis'; so kann das 'Erwartetete' gelegentlich wohl auch sogleich als ein 'Unbekanntes', 'Unheimliches', 'Aufsergewöhnliches', 'Neues' u. ä. gesetzt sein.

622. — War aber das 'Erwartete' (gemäfs n. 620) das 'Bekannte', 'Gewöhnliche', 'Alte', so ergibt sich des weiteren für den Fall, dafs das 'erwartete Kommende oder Künftige' nun doch nicht 'kommt' oder nicht so kommt, wie es 'erwartet' wurde — es ergibt sich, sage ich, für das alsdann (nach n. 521) gesetzte 'Unerwartete' eine additive Modifikation in einem der obigen entgegengesetzten Sinne — nämlich das 'Unerwartete' zugleich als ein 'Unbekanntes', 'Ungewöhnliches', 'Neues' u. ä.

623. — Weicht ein mit einer hinreichenden Schnelligkeit gesetzter E-Wert ab von den verwandten Abhängigen nachträglich hinzutretender sekundärer Änderungen, das heifst nach Aussage der Individuen: weicht er ab 'von allem, was sie erwartet hätten', so ist dieser E-Wert als das 'Unerwartete' *κατ' ἐξοχήν* charakterisiert. Und je mehr sich das vorher angeführte einfache 'Unerwartete' diesem vorzüglichen 'Unerwarteten' annähert, desto mehr nimmt auch der Charakter des 'Unbekannten' die Modifikation erst des 'Überraschenden' — des 'Befremdenden', weiterhin des 'Wunderbaren', 'Erstaunlichen', 'Rätselhaften' an (vgl. n. 491, B).

Diese Werte nuancieren sich wieder durch ein Hineinspielen der Modifikationen des 'Absonderlichen', 'Seltsamen' und verwandter (n. 597). Eine gewisse dialektische Epicharakteristik dürfte dagegen im 'Paradoxen' mitenthalten sein.

624. — Da 'Alles', was die Individuen 'erwartet hätten' (n. 623), doch nur mehr oder minder 'Bekanntes' ist, so führt sich die Abweichung des 'Unerwarteten' auf eine positive oder negative Vermehrung des 'Bekannten' zurück. Es scheint dann, daſs sich die Setzung des 'Wunderbaren' — oder, in anderer Modifikation, des 'Wunderns' — je nachdem die Vermehrung des 'Bekannten' positiv oder negativ ist, weiter differenziert in die Nuancen im ersten Falle der 'Bewunderung', im zweiten Falle der 'Verwunderung'.

625. — Je 'unerwarteter' im letztangegebenen Sinne ein Erlebnis eintritt, je gröſser die Abweichung von 'allem Bekannten und Gewöhnlichen' ist, desto gröſsere affektive Werte treten hinzu.

Werden dagegen — etwa durch Mitteilungen — E-Werte zwischen dem jetzigen Stand und dem künftigen Erlebnis eingeschaltet, welche sich dem letzteren bereits qualitativ annähern, wird somit die abschlieſsende Übergangsgröſse selbst verkleinert; so müssen auch die affektiven Werte — mögen sie welcherart immer sein — verringert, bez. gemildert werden (vgl. n. 502, E, 1 und n. 463 f.). Solcherweise kann die Richtung der sekundären Änderung im Sinne des mitzuteilenden oder zu erleidenden Erlebnisses bestimmt werden: deren Abhängige wird dann das betreffende Erlebnis oder ein verwandtes als 'Gedanke' und dieser wird auch ein 'Erwartetes' sein, aber doch, falls die Einschaltung vermittelnder Glieder genügte, zugleich durch die 'Stimmung einer *Bereitschaft*' nuanciert.

Der Gegensatz zur 'Bereitschaft' ergibt dann für das 'Unerwartete' wieder die Nuance der 'Überraschung'.

626. — Ist das 'Erwartete' zugleich als 'Lust' erwartet, weicht dann die 'Lust', wie sie 'kommt', von der 'Lust', wie sie 'erwartet' war, im negativen oder positiven Sinne ab; so nimmt die verminderte 'Lust' die Modifikation der 'Enttäuschung' — die vermehrte diejenige der — ich glaube, man wird die bei der 'übertroffenen lustvollen Erwartung' gesetzte Nuance so benennen dürfen — der 'Entzückung' an.

627. — Wird durch vermittelnde Glieder (Mitteilungen, Beschreibungen) die 'Bereitschaft' für das 'Entzückende' oder 'Enttäuschende' erzielt, so werden auch hierdurch die Abweichungs-, bez. Übergangsgröſsen verkleinert, mithin die affektiven Werte vermindert und — da 'Enttäuschung' wie 'Entzückung' gerade ein Daruntérbleiben oder Darüberhinausgehen hinsichtlich des 'Erwarteten' zur Vorraussetzung haben — diese Modifikationen als solche aufgehoben.

IV.

628. — Ähnlich wie das 'Erwartete' unterliegt nun auch das 'Vermiſste', welches für den Fall des Ausbleibens eines 'Erwarteten' an dessen Stelle tritt (vgl. n. 519 ff.), mannigfaltigen Modifikationen.

Zunächst wird das 'Vermiſste' durch Zusätze affektionaler Art zum 'Ungern'-, bez. 'Schmerzlich-Vermiſsten'; geht dann das System C des Individuums zu sekundären Änderungen über, so kann deren Abhängige (worauf wir noch bei anderer Gelegenheit zurückkommen werden) ein 'Suchen' ausdrücken und somit wiederum das 'Vermiſste' zugleich als 'Gesuchtes' charakterisiert sein.

Wird endlich das 'Gesuchte' 'erreicht', wie es als 'Gedanke' 'vorschwebte', so wird die Modifikation des 'Suchens' durch diejenige des 'Findens', des 'Gesuchten' durch diejenige des 'Gefundenen' ersetzt.

Wie das 'Vermifste' durch hinzutretende 'Unlust' zum 'Ungern'- und 'Schmerzlich-Vermifsten' wurde, so kann es durch Zusatz bestimmter Koaffektionaldifferenzen zum 'Schwer'-, aber auch 'Leicht-Vermifsten' werden.

629. — Verbleibt das 'Schwer'- oder 'Schmerzlich-Vermifste' längere Zeit, so scheint es die Modifikation des 'Entbehrten' anzunehmnn; während die involvierte 'Unlust' an sich die Modifikation des 'Bedürfnisses', weiterhin (bei Steigerung) der 'Not' (bez. des 'Notleidens') zu erwerben scheint.

630. — Dagegen nähert sich im Kontraste zur 'Entbehrung' das 'Finden' des vorher 'vermifsten' Wertes im Verein mit der 'Lust' dem Charakter des 'Genusses' an; dieser wird bei stärkeren Bewegungsgefühlen — im Kontraste zum ('unruhigen') 'Bedürfnis' — zur 'Befriedigung'; im Kontraste zur ('beengenden', bez. 'drückenden') 'Not' zur 'Erlösung'.

V.

631. — Wenn es gestattet ist, einige weitere wichtigere Werte ('Erstreben' und verwandte), deren zusammenhängende Behandlung erst später zu erfolgen hat, gleichfalls schon an dieser Stelle einfach den Aussagen der Individuen zu entnehmen, so würden sich mehrere Modifikationen, die sich an die 'Not' (n. 629) anschliefsen, auch sogleich hier anfügen lassen.

Das, was zur 'Not' ständig gehört, wird als das 'Notwendige' benannt.

Die 'Not' und das 'Notwendige' erscheinen als das 'Bedrückende' und 'Erdrückende', als das 'Behindernde' und 'Fesselnde', ihre Aufhebung dagegen als das 'Erhebende', 'Erlösende' und 'Befreiende'. Wird dann weiter — im Zusammenhang damit — die 'Erlösung' und 'Befreiung' das 'Erstrebte', 'Begehrte' und 'Gewollte': so erscheint im Gegensatz zum letzteren wiederum die 'Not' und das 'Notwendige' als das 'Ungewollte', 'Aufgezwungene', 'Unfreiwillige'.

Und wie die 'Not' und das 'Notwendige' das 'Bedrückende' und 'Zwingende', so das 'Bedrückende' und 'Zwingende' als die 'Not' und 'Notwendigkeit'.

632. — Die 'Not' und das 'Notwendige' als das 'Ungewollte', 'Aufgezwungene' und 'Unfreiwillige' ist weiter dann auch dasjenige, dem man 'widerstrebt', das man zu 'fliehen', zu 'vermeiden', zu 'ändern' ('vernichten') sucht, und das man nur so lange 'erträgt', als es ein 'Unentrinnbares', 'Unvermeidliches', 'Unabänderliches' ist — d. h. als man 'nicht anders kann', wofür wieder kurz gesagt wird: 'als man mufs'.

So wird die 'Not' und das 'Notwendige' zu dem 'Unentrinnbaren', 'Unvermeidlichen', 'Unabänderlichen' — zu dem 'Müssen' als dem 'Nicht-anders-Können'; wobei sich das 'Können' auf ein 'Tun' oder 'Leiden' und, wo sich das 'Sein' als eine 'Tätigkeit' oder ein 'Leiden' charakterisierte, auch auf das 'Sein' zu beziehen vermag.

Und umgekehrt erscheint das 'Müssen' und 'Nicht-anders-sein-können' als die 'Not', aber auch als das 'Notwendige' — eine 'Notwendigkeit'.

633. — Verbindet sich der im 'Sein', 'Handeln' oder 'Denken' verspürte 'Zwang' mit der Charakteristik: 'Immer und überall dasselbe' (vgl. n. 587), so tritt

das 'Notwendige' (die 'Notwendigkeit') auch in die vielverzweigte tautotische Familie ein: Es erscheint das 'Allgemeine' ('Gemeinsame', 'Einheitliche'), die 'Regel', das 'Gesetz' als das 'Notwendige' — das letztere weiterhin wohl auch als das 'Notwendige' *κατ' ἐξοχήν*. Und im Gegensatze dazu nuanciert sich das 'Besondere' und 'Absonderliche', das 'Ausnahmsweise', 'Unregelmäſsige' und anscheinend 'Gesetzlose' im Sinne eines 'Ungebundenen' ('Freien'), 'Willkürlichen', eines etwas, das 'so oder anders sein kann', eines 'Zufälligen' usf. — Umgekehrt erscheint dann gelegentlich auch einmal das 'Willkürliche' als das 'Nicht-notwendige' (Ungebundene', 'Freie') und 'Gesetzlose'.

Weiter wird in das Bereich des 'Notwendigen' gezogen das 'Beständige', 'Sich-gleich-bleibende', 'Beharrliche', 'Ewige', das 'Wesen'; und das 'allgemeine Sein' oder das 'Sein des Allgemeinen', das 'Wesenhafte Sein' u. ä. wird zum 'notwendigen Sein' — zu einem 'Sein, das notwendig ist und notwendig gedacht werden muſs'.

634. — Es ist nicht nötig, alle Spielarten — mit vielfachen, mehr oder minder versteckt tautologischen Zusammenwerfungen — hier anzureihen; es genüge, noch die folgenden Fälle anzumerken:

Als das 'Nicht-anders-sein-können' ist das 'Notwendige' auch das 'Sichere'.

Und das 'Bedingte', welches 'sicher erwartet werden kann' (weil seine 'Bedingungen' es zu 'sein', zu 'handeln', zu 'denken' 'zwingen'), ist das 'Notwendige' — und das 'Notwendige' erscheint als das 'Bedingte' — als das, welches 'sicher erwartet werden kann'. Aber ebensogut kann auf der anderen Seite, sofern die 'Bedingungen' 'sich ändern können', oder nur 'reizen' und nicht 'zwingen', es also nicht 'sicher erwartet' werden kann,

das 'Bedingte' als das 'Nicht-Notwendige' bez. 'Willkürliche' nuanciert sein und dagegen gerade das 'Unbedingte' als das 'Notwendige' erscheinen. Und umgekehrt: das 'Notwendige' als das 'Unbedingte' usf.

Eine Ergänzung der auf die 'Not' bezüglichen Werte behalten wir uns für den Zusammenhang mit der abhängigen Vitalreihe vor.

Viertes Kapitel.

Modifikationen im Sinne einer dialektischen Epicharakteristik.

I.

635. — In der nächstfolgenden Modifikationengruppe merken wir einige vorwiegend dialektische Epicharaktere an, wie wir solche n. 550 besimmt haben[42]).

Durch die Rede teilen sich die 'Sachen' und 'Gedanken' des einen Individuums den E-Werten eines anderen mit. — Wer 'erlebte', was der andere nicht mit 'erlebte', vermehrt dessen E-Werte, indem er jenem 'bekannt gibt', was ihm 'bekannt' geworden war, und läfst sich 'bekannt' machen mit dem, was der andere ohne ihn 'erlebte' und 'antraf'. So fällt das 'Bekannte' mit jener Bestimmung zusammen, deren wir schon Erwähnung zu tun hatten (n. 489 f.): es ist ein 'Kennen' des einen Individuums im Gegensatz zu dem 'Nichtkennen' des anderen — ein 'geistiges Haben' des einen von etwas, was der andere nicht 'hat'; wofür dann auch wohl die Ausdrücke 'Wissen' und 'Nicht-wissen' gebraucht werden.

Auch für die Individuen selbst erreichen die zur Abhebung (n. 499) gelangenden E-Werte die Bedeutung eines 'Gekannten' oder 'Gewufsten', indem sie zum Inhalt einer Rede bez. eines (lauten oder stillen) Selbstgespräches gemacht werden (vgl. n. 551).

636. — Das 'Vermissen' eines eigenen und das 'Vermuten' eines fremden 'Kennens' oder 'Wissens' hat als das motorische Mittel, die Ausgleichung des eigenen 'Nicht-wissens' mit dem fremden 'Wissen' herbeizuführen, das Gebot, die Bitte, die Frage. Man 'will wissen', was der andere 'erlebt' hat, aber auch, was er 'getan' hat, oder überhaupt, was er 'treibt', 'denkt', 'fühlt', 'will'.

637. — Das 'Unsichere', welches die 'Erwartung' des Fragenden begleitet, scheint eine spezifische Nuance anzunehmen: eben des 'Fraglichen'.

638. — Die Antwort 'kündet' — 'offenbart' — 'gibt bekannt' dem ersteren das 'Wissen' oder 'Kennen' des zweiten, mag dies was immer betreffen. Diese 'Bekanntgebung' kann eine kurze Hindeutung und Bezeichnung oder eine ausgeführtere Beschreibung, Erzählung usw. sein.

639. — Für den Fall aber, daſs die Frage des einen bereits selbst eine Hindeutung, Bezeichnung, Beschreibung, Erzählung, — kurz, eine 'Bekanntgebung', enthält bez. überhaupt eine solche durch die Rede (oder Geste) geschieht, kann bei der Antwort noch das Verhältnis in Betracht kommen, in welches ein 'bekannt gegebener' Wert zu einem 'selbstwahrgenommenen' und 'selbstvorgestellten' Werte getreten ist.

An sich genommen setzt dieses Verhältnis freilich zunächst nichts weiter als eine Heterote oder Tautote. Aber sofern das 'Selbstwahrgenommene' oder 'Selbstvorgestellte' — die 'eigene Sache', der 'eigene Gedanke' — bereits eine 'Andersheit' oder 'Dasselbigkeit' in sich beschlieſst, in jedem 'bereits Bekannten' mithin schon eine individuelle Heterote oder Tautote steckt, bedeutet der Hinzutritt des 'Bekanntgegebenen' doch zugleich,

daſs die bereits gesetzte Heterote und Tautote durch eine zweite (wenn der Ausdruck gebraucht werden darf) *übersetzt* (superponiert) wird: sie mögen denn auch als Epheterote und Epitautote bezeichnet werden.

640. — Bei der Epheterote und Epitautote handelt es sich nicht mehr darum, ob ein 'Selbstwahrgenommenes' oder 'Selbstvorgestelltes' eines Zeitpunktes τ_2 demjenigen eines unmittelbar voraufgehenden Zeitpunktes τ_1 gegenüber sich weiter als 'dasselbe' oder 'anderes' charakterisiert, sondern ob die 'Sache' oder der 'Gedanke', die ein anderer 'bekannt gibt', der 'selbstwahrgenommenen Sache', dem 'selbstvorgestellten Gedanken' gegenüber — bez. umgekehrt, ob die 'selbstwahrgenommene Sache', der 'selbstvorgestellte Gedanke', dem 'Bekanntgegebenen' gegenüber, als 'dasselbe' oder 'anderes' gesetzt ist.

641. — Infolge dieser Epheterote und Epitautote dürfte es nun sein, daſs eine Antwort auf eine 'Frage' oder auf eine beliebige 'Bekanntgebung' die denkbar einfachste Form annehmen kann, wie solche eine bloſse Gebärde der Entfernung oder Annäherung, ein 'Nein' oder 'Ja' darstellt: der Antwortende beschränkt das 'Bekanntzugebende' seinerseits eben auf die Epheterote und Epitautote.

II.

642. — Die Bedeutung der Epheterote und Epitautote wird noch mehr hervortreten, wenn wir auf einige weitere Modifikationen achten.

Solange bloſs die einfach individuelle Heterote oder Tautote gesetzt ist, ist eine 'Sache' in denjenigen räumlich und zeitlich bestimmten Kompenenten, welche in einem gegebenen Zeitpunkt zur Prävalenz gelangen,

auch einfach individuell eine 'Dasselbigkeit' oder eine 'Andersheit' bez. ein 'Geändertes'; was ja nicht ausschliefst, dafs diese E-Werte in der einen Komponente als 'dasselbe', in der andern als ein 'anderes' charakterisiert sein können ('Dasselbe, aber anders' — vgl. n. 566). Wir nehmen also an, es sei — in sprachlicher Anordnung — die Identialreihe gesetzt:

$A_1 + \Delta A_1$, A_1 *gegenüber, ein 'anderes' bez. 'dasselbe'.*

643. — Sofern nun jede sprachliche Mitteilung zunächst nur als Änderungsbedingung für eine Änderung des Systems C (vgl. n. 548) in Betracht kommt, ist die Unabhängige für jedes 'Bekanntgegebene' auch nur eine Systembeschaffenheit vermehrt um eine Änderung — welche wir für diesen speziellen Fall mit Δ' bezeichnen wollen. Der analytische Ausdruck für die Unabhängige eines 'Bekanntgegebenen' wäre mithin etwa $C + \Delta' C$; für das letztere selbst möge dann $A_1 + \Delta' A_1$ die Bezeichnung sein.

Wird nun infolge einer Mitteilung A_1 nicht nur um ΔA_1, sondern auch um $\Delta' A_1$ vermehrt, so erhielten wir einen Spezialfall, den wir der Übersichtlichkeit willen wie folgt schreiben:

$$\begin{cases} A_1, \; A_1 + \Delta A_1 \\ A_1, \; A_1 + \Delta' A_1. \end{cases}$$

644. — Schon an diesem einfachen Symbol lassen sich sofort die Komplikationen des Identials übersehen, welche durch das 'Bekanntgegebene' $A_1 + \Delta' A_1$ gesetzt sein können:

I. Die Identialwerte des 'Bekanntgegebenen' können im gleichen Sinne wie die einfach individuellen gesetzt sein:

1) $A_1 + \Delta A_1$, A_1 *gegenüber, ein 'anderes' bez. 'dasselbe'* . . .
2) $A_1 + \Delta' A_1$, A_1 *gegenüber, ein 'anderes' bez. 'dasselbe'* . . .

Hier würde eine reine und einheitliche Epitautote anzunehmen sein.

645. — II. Die Identialwerte des 'Bekanntgegebenen' sind im entgegengesetzten Sinne wie die einfach individuellen gesetzt:

1) $A_1 + \Delta A_1$, A_1 *gegenüber, ein 'anderes' bez. 'dasselbe'* . . .
2) $A_1 + \Delta' A_1$, A_1 *gegenüber, 'dasselbe' bez. ein 'anderes'* . . .

Hier im Falle II würde, so oft wie die Komplementärbedingungen für eine zeitlich hinreichend getrennte Setzung von Reihe 1) und 2) — bald für die eine, bald für die andere — erfüllt würden, als Idential bald eine einfache Heterote, bald eine einfache Tautote resultieren, d. h. A_1 bald als ein 'anderes', bald als 'dasselbe' charakterisiert — und ein weiteres Idential überhaupt vermieden sein. So oft aber die Bedingungen sich einer solchen Kombination annäherten, welche eine hinreichend g l e i c h z e i t i g e Setzung von $A_1 + \Delta A_1$ und $A_1 + \Delta' A_1$ begünstigten, würde auch die Bedingung für ein weiteres Idential gesetzt sein: und dies wäre eine Epheterote.

646. — Diese solcherart resultierende Epheterote würde nuanciert sein durch eine mehr oder minder ausgesprochene 'Verwirrung' und 'Verdunkelung' ('Unklarheit'), durch ein 'peinliches' Gefühl 'geistiger Zwiespältigkeit und Unverträglichkeit' u. ä. m.; und je entschiedener jeder der 'im Hin- und Herirren der Gedanken' bewegten Werte ein 'Seiendes, darstellt, um

so entschiedener wird der 'unerträgliche' Zustand — und damit die nuancierte Epheterote — als 'Zweifel', weiterhin als 'Widerspruch' ausgesagt.

Die Ausdrücke 'Ungewifsheit' und 'Zweifel' (bez. 'ungewifs' und 'zweifelhaft') werden in der Gemeinsprache promiscue gebraucht; wozu allerdings die Veranlassung in dem Umstande gegeben ist, dafs die Bedingungen für die Setzung des einen Charakters meist oder immer mit den Bedingungen für die Setzung des anderen zusammenfallen werden. Der unterschiedslose Gebrauch der Wörter sollte aber nicht die Verwechselung der benannten Charaktere mit sich führen. Die 'Ungewifsheit' bezeichnet nur einen verminderten Wert der 'Gewifsheit', 'Zweifel' eine Komplikation voneinander entgegengesetzten, einzeln für sich mehr oder minder ebenfalls als 'Gewifsheit' charakterisierten Momenten mit Koaffektionalwerten (wie solche z. B. in der 'Zwiespältigkeit' liegen). An sich gehört der 'Zweifel' zur Familie der Idential-, die 'Ungewifsheit' zu derjenigen der Sekuralmodifikationen.

Da übrigens nicht die räumlich und zeitlich eindeutig bestimmte Komponente zugleich zwei verschiedene 'seiende' und 'bekannte' Werte aufweist, so mufs entweder der ursprüngliche Erwerb derselben auf zwei Individuen verteilt sein: welches der prinzipiell wichtigere Fall sein möchte; oder aber auf zwei Zeiten des einen Individuums, sofern dies in einer ersten Zeit eine 'Sache' mit dem Werte A_1 durch N bezeichnete und somit N durch A_1 kennzeichnete, während die 'Sache' in einer zweiten Zeit *Non*-A_1 aufweist. Aber auch hier wird das Individuum nur dann 'in einen Widerspruch geraten', wenn A_1 ursprünglich zugleich als 'Beharrliches, Ewiges, Wesenhaftes' u. ä. charakterisiert war und dann die 'Sache' als N-Bezeichnetes festgehalten wurde; oder aber wenn das Individuum 'vergessen' hatte, dafs ihm die N-bezeichnete 'Sache' früher im selben Sinne als A_1 'gegolten' hatte, wie jetzt als *Non*-A_1. Anderenfalls tritt die Epheterote nicht in der komplizierteren Form des 'Widerspruchs' auf, sondern die N-bezeichnete 'Sache' charakterisiert sich einfach nur als 'andere' bez. 'geänderte'.

647. — Im Kontraste zum 'Widerspruch' erscheint die Epitautote leicht als 'Übereinstimmung'. Die Bewegung von der 'Übereinstimmung' zum 'Widerspruch' und von da zur 'Übereinstimmung' zurück ergibt wohl auch als resultierende Nuance die 'Widerspruchlosigkeit'; das 'Zweifelhafte' findet dabei seinen Gegenwert im 'Zweifellosen'.

648. — In Verbindung mit diesen Modifikationen kann dann das 'Veränderliche' als das 'Mit sich selbst in Widerspruch', das 'Beharrende' als das 'Mit sich selbst in Übereinstimmung Stehende' erscheinen.

649. — Sind die entgegengesetzten Werte, welche wir n. 646 anführten, minder entschieden als 'Seiende' gesetzt, so tritt entsprechend die Modifikation des 'Widerspruchs' in den einfacheren Charakter der 'Andersheit' zurück.

III.

650. — Das Existenzial überträgt sich hinwiederum, wie es nach den Aussagen den Anschein hat, bei Mitteilungen auf ein 'Bekanntgegebenes' um so entschiedener, je entschiedener das 'Bekanntgebende' (es handelt sich durchaus nicht ausschliefslich um Mitmenschen — auch Tiere und Pflanzen, Wolken und Quellen usw. sind als eventuelle 'Bekanntgeber' in unserer allgemeinen Voraussetzung inbegriffen) selbst als ein 'Wirkliches', 'Reales', 'Sicheres', 'Vertrautes' und 'Bekanntes' charakterisiert ist.

In diesem Zusammenhang scheint dann die auf das 'Bekanntgegebene' übertragene 'Sicherheit' die 'ideellere', 'geistigere' Färbung der 'G e w i f s h e i t' anzunehmen: was das Individuum von der 'sicheren', 'vertrauten', 'bekannten' Instanz 'weifs', ist ihm das 'Gewisse'; worauf dann weiterhin das 'Gewufste', sofern es mit einer 'Sicherheits'-Nuance versehen ist, überhaupt als das 'Gewisse' auftreten kann.

651. — Die ursprünglich *praktische* 'Sicherheit' ist zur *theoretischen* 'Gewifsheit' modifiziert, welche, wie das 'Sichere', durch niedrere positive zu negativen Werten übergeht.

Durch die 'Versicherung' sucht der 'Bekanntgeber' die negativen Werte zu positiven überzuführen — die 'Ungewifsheit' in 'Gewifsheit' zu verwandeln[48]).

652. — Wenn einerseits das, was das 'Sichere' und 'Vertraute' 'bekanntgibt', ein 'Sicheres' ist, so ist es anderseits zugleich ein 'Seiendes'; und wie die 'Sicherheit' durch den Zusammenhang mit dem 'Bekanntgegebenen' die 'geistigere' oder 'ideellere' Modifikation der 'Gewifsheit' erwirbt, so nimmt das 'Seiende' durch den Zusammenhang mit dem 'Bekanntgegebenen' die 'geistigere' oder 'ideellere' Nuance des 'Wahren' an.

653. — Wie das 'Sein' beim Übergang zu negativen Werten das 'Scheinen' durchschreitet, so geht das 'Wahre' durch das 'Wahrscheinliche' zu dem 'Unwahrscheinlichen' und schliefslich 'Unwahren' über.

654. — Ist das 'Bekanntgebende' als ein 'Unsicheres' und 'Fremdes' charakterisiert, so mag seine 'Aussage' immerhin dem 'Selbstwahrgenommenen' und 'Selbstvorgestellten' oder überhaupt den bislang erworbenen Werten 'widersprechen' — sie setzt, sofern sie eben dem 'Seienden' des Mitunterredners kein zweites *'Seiendes'* entgegenzusetzen vermag, auch keinen eigentlichen 'Widerspruch': das 'Ausgesagte' 'weicht nur ab' vom 'Seienden' und 'Sicheren' des Individuums und ist dementsprechend wohl ein mehr oder minder 'Nicht-seiendes' und 'Feindliches', aber nicht ein 'innerer Widerstreit'. Oder wenn die dialektischen Nuancen schon entwickelt sind, so weicht das 'Ausgesagte' einfach von dem ab, was (dem Individuum) 'wahr' und 'gewifs' ist, und erscheint mit derselben 'Gewifsheit', die das 'Wahre' charakterisiert, als ein 'Unwahres'. In diesem Sinne möchte es sein, dafs das 'Widersprechende' auch zu dem 'Nicht-seienden' und 'Unwahren' κατ'

ἐξοχήν werden konnte, während zugleich anderseits das 'Widersprechende' nicht notwendig als 'Unwahres' oder 'Unwirkliches' zu erscheinen brauchte.

655. — Weiterhin kann dann wieder bald das '*Seiende überhaupt*' als 'Wahrheit' charakterisiert sein, bald auch jede '*Dasselbigkeit*' bez. '*Übereinstimmung*', welche eventuell gesetzt wird, wenn in erster Linie einem vorausgegangenen 'Bekanntgegebenen' ein späteres 'Selbstwahrgenommenes' oder, umgekehrt, einem früheren 'Selbstwahrgenommenen' eine nachfolgende 'Bekanntgebung' — oder aber in zweiter Linie einer bereits gesetzten 'Sache' ein nachfolgender oder begleitender 'Gedanke' oder einem bestehenden 'Gedanken' eine hinzukommende 'Sache selbst' gegenüber tritt.

656. — In allen diesen Fällen wird aber wiederum auch das 'Bekanntgegebene' oder das 'Selbstwahrgenommene' oder die 'Sache' oder der 'Gedanke' — je nach der Anordnung der Reihe — sich leicht als ein 'Wahres' charakterisieren, also z. B. nicht nur der 'Gedanke', welcher einer 'Sache' gegenüber als 'dasselbe' gesetzt ist, zugleich als 'wahr' charakterisiert sein können, sondern auch eine 'Sache' selbst kann als 'wahr' bez. als 'wahrhaft', auftreten, sofern sie einem 'Gedanken' gegenüber als 'dasselbe' gesetzt ist.

657. — Epicharakterisierte sich bereits das 'Seiende' *überhaupt* als ein 'Wahres', so mufs im besonderen dasjenige 'Seiende', welches in individueller Entwickelung zu einem 'Seienden' κατ' ἐξοχήν, einem 'seiend Seienden' (ὄντως ὄν) geworden ist, leicht auch als ein 'Wahres' κατ' ἐξοχήν erscheinen können. Das 'Beharrliche', 'Ruhende', 'Unwandelbare', 'Ewige', 'Einheitliche', 'Unterschieds- und Gegensatzlose', das 'Sich-selbst-gleich-bleibende' wird das 'Wahre' — das 'wahre

Sein', oder 'wahre Wesen'. Als solches kann freilich auch die 'ruhelose Bewegung', das 'ewige Wandeln und Wechseln', die 'ununterbrochene Folge von Setzung und Gegensetzung' usw. epicharakterisiert werden, sofern die 'Bewegung', die 'Veränderung' nur selbst in ihrer Art 'ewig und unveränderlich' ist.

658. — Und wie das 'Ewige', 'Unveränderliche', 'Unwandelbare' als das 'Wahre' bez. als das 'wahre Sein oder Wesen', so erscheint auch das 'Bekanntgegebene' oder 'Bekanntgewordene' bez. das 'Gewufste' oder das 'Wissen', sofern es als 'unwandelbar' charakterisiert ist, wieder als das 'wahre'; und sofern nur das' Unwandelbare' als 'Gewufstes' die Modifikation 'unwandelbar Gewufstes' aufzuweisen vermag, tritt das 'Wissen vom Unwandelbaren' allein als das 'wahre Wissen' auf, und das einzige 'wahre Wissen' ist das vom 'Unwandelbaren', d. h. vom 'wahren Wesen der Sachen'. Dies allein ist auch, wie das 'unwandelbare', so das 'sichere' oder 'gewisse Wissen'.

659. — Sofern des weiteren 'alles Seiende' als 'Bekanntgeber' gesetzt sein kann, welches seine 'Besitztümer', 'seine 'Eigenschaften' 'offenbart' oder 'verbirgt', kann auch das 'Seiende' ein 'Wahrhaftes' oder 'Trügerisches' sein.

660. — Ist endlich ein 'Bekanntes' bei seinem Erwerb als 'Sinnlich-Wahrgenommenes' oder als 'Gedachtes', der Erwerb selbst aber in beiden Fällen zugleich als ein 'Aktives' charakterisiert, so können auch die 'sinnliche Wahrnehmung' und das 'nichtsinnliche Denken' als 'Bekanntgeber' und in dieser Modifikation wiederum als 'wahre' bez. 'wahrhafte' und 'trügerische' auftreten.

War das 'Bekannte', welches den Individuen als 'wahr Wesen einer Sache' oder 'der Sachen' charakterisiert wurde, in dem einen Falle das 'Unveränderte und Ruhende', in dem andern Falle das 'Veränderte und Bewegte' gewesen, so war — sofern das 'Bekannte' in der absoluten Ausschliefslichkeit dieser Setzung nicht 'sinnlich wahrgenommen', sondern nur 'nichtsinnlicher' Weise 'gedacht' war — in beiden Fällen der 'Bekanntgeber' das 'Denken' (oder der 'Geist' usw.). Und da das 'Bekannte' bei seinem Erwerb als 'Gedachtes' charakterisiert war, so 'offenbarte' das 'nichtsinnliche Denken' mit oder in dem 'unverwandelbaren, wahren Wesen' (mochte damit nun ein 'Veränderliches' oder 'Unveränderliches' charakterisiert sein) das 'wahre Wissen'.

War in dem einen Falle das 'stets unveränderte und ruhende Sein' als das 'wahre Wesen' epicharakterisiert, so war ebendamit das 'veränderliche und bewegte Werden' als 'wesenloser Schein' gesetzt; und war in dem andern Falle das 'Werden' als das 'wahre Wesen der Sachen' gesetzt, so war ebendamit das 'Sein' als 'leerer Schein' charakterisiert. Und sofern nun doch die 'sinnliche Wahrnehmung' in einem Falle die 'Veränderung', im andern die 'Beharrung' aufzeigte, waren die 'Sinne' als 'Bekanntgeber' — im Gegensatz zu dem gefälligeren 'Denken' — die 'schlechten Zeugen', welche 'trügen', 'trügerischen Schein vorspiegeln' und nur 'Scheinwissen' geben.

Da in diesen Fällen, ob ein und dasselbe 'Bekannte' als 'wahres Wissen' oder als 'Scheinwissen' gesetzt sei, nicht von der Gesamtheit der 'Sachen', sondern nur von der individuellen Einzelart des 'nichtsinnlichen Denkens' abhängt, so sind die widersprechendsten, 'nichtsinnlich gedachten' Werte der Epicharakteristik als 'wahres Wissen' oder aber als 'Scheinwissen' so lange zugänglich, wie eben das 'nichtsinnliche Denken' als der 'Offenbarer' des 'wahren Wissens' charakterisiert bleibt.

Es läfst unsere allgemeine empiriokritische Voraussetzung aber auch den entgegengesetzten Fall als Annahme zu: dafs gerade das 'Bekannte', welches bei seinem Erwerb als 'sinnlich Wahrgenommenes' charakterisiert war, in einer andersgerichteten Entwickelung, als das 'wahre Wissen' zu erscheinen vermag — und dagegen die Offenbarungen' des 'nichtsinnlichen' oder 'reinen Denkens' gelegentlich die Charakteristik eines 'eiteln Scheinwissens' erwerben können.

Im übrigen vergleiche zu der obigen Anführung der dialektischen Epicharaktere das 'Gewisse', 'Wahre' usf. n. 486 ff. (zum 'Wahren' speziell auch n. 493).

661. — Die angeführten dialektischen Modifikationen lassen sich leicht durch Ableitung weiter vermehren; nur einige verdienen indes noch besonders angeführt zu werden.

1) Der Gegensatz zur 'Wahrheit' ist die 'Unwahrheit'; diese nuanciert sich bei hervortretender 'Absichtlichkeit' zu 'Lug und Trug', bei mangelnder 'Absichtlichkeit' zum 'Irrtum'. 'Irrtum' bezeichnet daher die Existenzialänderungen, vermöge welcher ein E-Wert aus dem Charakter eines 'Seins' in denjenigen eines 'Scheines', weiterhin 'Nicht-seins' — oder umgekehrt — übergeht: er ist der Ausdruck für das, was 'einem andern' 'seiend' oder 'nichtseiend' charakterisiert ist im Gegensatz zu dem, was dem Individuum selbst als 'seiend' oder 'nichtseiend' gesetzt ist, oder für das, was ihm zu einer andern Zeit als 'seiend' oder 'nichtseiend' charakterisiert war im Gegensatz zu dem, was ihm jetzt als 'seiend' oder 'nichtseiend' gesetzt ist. Nur durch dieselbe Epicharakteristik, vermöge welcher das 'Seiende' zum 'Wahren' wurde, wird auch der 'Irrtum' zum Gegensatz der 'Wahrheit'.

Eine 'Irrtums'-Nuance ist die 'Verwechslung'; sie betrifft den Spezialfall einer nachträglichen Ersetzung einer 'Tautote' durch eine 'Heterote'.

Am besten sollten die Ausdrücke 'Irrtum' und 'Verwechslung' nur zur Bezeichnung der verlassenen und somit der nachweislich unhaltbaren 'Wahrheit' bez. 'Dasselbigkeit' gebraucht werden. 'Man irrt sich nie — man hat sich immer nur geirrt'. Und so ist's mit dem 'Verwechseln' und anderen Arten des ,Irrtums'.

662. — 2) In Hinblick auf den ursprünglichen Zusammenhang des Existenzials, Sekurals und Notals wird man das 'Wissen' einfach als die dialektische Epicharakteristik des Fidentials auffassen dürfen, die freilich zunächst an dem Sekural hervortritt.

Das sich entwickelnde Individuum 'weiſs' also ursprünglich, was ihm von der 'seienden', 'sicheren', 'bekannten' ('vertrauten') Instanz 'bekanntgegeben' worden ist (d. h. von den Eltern, der Amme, dem älteren

Bruder, dem Priester usf. als den 'Wissenden'); aber im selben Mafse, wie mit der Zeit an die Stelle der 'bekannt gebenden' Mitmenschen die 'Sachen' selbst treten, 'weifs' das weiter entwickelte Individuum, was diese, 'was die Sachen selbst bekannt geben'.

Sofern das 'Bekanntgebende' ein so 'Sicheres', 'Bekanntes', 'Vertrautes' usw. ist, dafs sich das Existenzial auf das 'Bekanntgegebene' überträgt und die 'Sicherheit' nach der Übertragung als 'Gewifsheit' nuanciert, ist das 'Bekanntgebende' die 'Autorität'. Ob im Konfliktsfalle das durch die 'Autorität' oder durch die 'Sachen' 'Bekanntgegebene' das Existenzial und die 'Gewifsheit' erhält, hängt dann nicht allein davon ab, auf welcher Seite der 'gröfsere Widerspruch', sondern gar sehr auch davon, nach welcher Seite hin die gröfsere Anlage und Erziehung (im weiteren Sinne des Wortes) liegen.

663. — Hierbei nimmt freilich für die höhere Kultur die 'Bekanntgebung' selbst einen andern Sinn an. Indem sich im Fortgang der Entwickelung die 'Umgebungsbestandteile' in 'lebende Personen' und 'leblose Sachen' oder in 'Personen' und 'Sachen' schlechthin differenzieren, tritt der 'Mitteilung der Personen', als dem einen *Typus* der 'Bekanntgebung', etwa die 'Wahrnehmung der Sinne' als der andere *Typus* gegenüber.

664. — Da sich nun aber anderseits auch überhaupt für das 'Seiende', 'Sichere' und 'Bekannte' spezielle Typen zu entwickeln vermögen; so können durch Abweichungen der Typen Abschwächungen in der dialektischen Epicharakteristik des Fidentials gesetzt werden — und d. h. Variationen des 'Wissens'-Charakters.

IV.

665. — Als die wichtigste dieser Variationen, und zwar als Abschwächung des vollen und reinen 'Wissens'-Charakters ist das 'Glauben' anzumerken. Der Charakter oder, besser, die Modifikation, welche als 'Glauben'

ausgesagt wird, hat demnach mit dem 'Wissen' gemein, daſs es der Ausdruck der Übertragung des Fidentials auf ein 'Bekanntgegebenes' ist; aber es unterscheidet sich vom 'Wissen' durch eine eigentümliche Minderwertigkeit, welche durchaus nicht dem charakterisierten E-Wert, sondern dem charakterisierenden anhaftet. — Bei der besonderen Bedeutung, die dem Gegensatz 'Wissen-Glauben' zugeschrieben zu werden pflegt, wird eine etwas eingehendere Behandlung dieser Modifikation angezeigt erscheinen.

666. — Innerhalb der menschlichen Gesellschaft, sofern in ihr, wie erwähnt, die Aussage zu einer *Lebensform* geworden ist (vgl. n. 546 f.), vermögen sich die dialektischen Epicharaktere als solche ursprünglich von den rein natürlich bedingten Charakteren weder formal noch material abzuheben und sind daher auch für die bestimmten Verhältnisse der positiven oder negativen Vermehrung des 'Bekannten' nicht weiter charakteristisch. D. h.: die dialektischen Epicharaktere werden, sowie sie nur entstanden sind, auch sofort funktionell verallgemeinert und rein individuell, also vom Individuum rein nur in bezug auf sich selbst allein und nicht auch in bezug auf ein zweites gesetzt. Und das wiederum um so leichter, als die Individuen nicht nur zueinander, sondern auch zu sich selbst reden, sich selbst befragen und sich selbst antworten (vgl. n. 551); und d. h.: zu sich selbst in das Verhältnis eines 'Bekanntgebenden' treten. So sprechen denn die Individuen, wie sie 'Seiendes' und 'Wahres', 'Sicheres' und 'Gewisses' nicht weiter 'unterscheiden', auch ohne Rücksicht auf den bestimmten 'Bekanntgeber' einfach von 'Wissen' und 'Glauben', wo es sich um Existenzialisierungen usf. nur von seiten ihrer selbst handelt. Immerhin be-

wahrt das 'Wissen' und 'Glauben' noch sein Hinüberspielen in das *Rein-Theoretische.*

A. Der Familienvater 'weifs', dafs er seine Kinder nach dem Spaziergange wiedersehen wird; aber er 'glaubt' an ein Wiedersehen nach dem Tode. Hebt sich ihm aber der 'Gedanke' ab, dafs so mancher auch von einem einfachen Spaziergange nicht wieder heimkehrte, so sinkt das 'Wissen' des Wiedersehens auf das Niveau des '*blofsen* Glaubens' herab (in der weitern Nuance der 'Hoffnung'). — Der Naturforscher 'weifs', dafs eine 'Aufsenwelt' 'existiert'; glückt es aber einem Philosophen, ihn dahin zu beeinflussen, dafs die 'Existenz der Aufsenwelt da draufsen' ja nur 'vorgestellt, nicht wahrgenommen werden kann, da alle Wahrnehmung doch eben nur Vorstellung sei', so bleibt dem Naturforscher nur übrig, an die 'Existenz der Aufsenwelt' — und, wenn ihm auf demselben Weg das 'Wissen' von der 'Aufsenwelt' entwertet wurde, an deren 'Begreiflichkeit' zu 'glauben'. So konnte auch der dreidimensionale Raum, der ein 'Wissen' gewesen war, zu einem 'wissenschaftlichen Glauben', d. h. zu einer 'Hypothese' werden, die nach Bedürfnis durch eine andere ersetzt werden durfte. Der Arzt 'glaubt' an den Inhalt seiner Diagnose; und nach der Sektion 'weifs' er, was die Krankheit war. — Noch ehe man 'wufste', dafs 'die 'Kraft erhalten' bleibt, konnte man an die 'Erhaltung der Kraft' 'glauben', wie man auch an ein bestimmtes 'Verhältnis der Umlaufszeiten der Planeten', an einen 'noch unbekannten Planeten', an einen 'neuen chemischen Stoff', an die 'infektiöse Natur der Lungenschwindsucht' 'glauben' konnte, ehe die zugehörigen 'Entdeckungen' ein 'Wissen' setzten (das mechanische Äquivalent der Wärme und das Energiegesetz — das dritte Keplersche Gesetz, der Planet Neptun, das Gallium und Germanium, die Tuberkelbazillen); und, allgemeiner, die wertvollsten Bereicherungen des 'Wissens' wären nicht errungen worden, hätten die Forscher nicht daran 'geglaubt' — aber 'eben blofs geglaubt' (vgl. n. 491, A, 3). — Dafs die Luft das Medium der Schallwellen sei, 'weifs' man; dafs das Medium der Lichtwellen der Äther sei, ist ein 'wissenschaftlicher Glaube' — eine 'Hypothese'.

B. Wohl in der Mehrzahl der Fälle begründet sich die Minderwertigkeit des 'Glaubens' darauf, dafs als Typus des 'sichersten Bekanntgebers' die 'Wahrnehmung der Sinne' sich herausgebildet hat und von diesem weicht die Art und Weise ab, wie der betreffende E-Wert 'bekannt gegeben' ist (vgl. oben sub A). In anderen Fällen stimmt zwar die 'Bekanntgebung' mit dem bevorzugten Typus zusammen, aber das 'Bekanntgegebene' weicht vom Typus des 'Seienden' usw. ab. Die Mutter, die das stets artige Kind gelegentlich den Gehorsam verweigern *sieht,* sagt 'erstaunt': 'Ich glaube gar, du willst ungehorsam sein.' Bei (scheinbar) plötzlich ausgebrochener Geisteskrankheit' ist dem ('erschrockenen') Angehörigen etwa der Charakter gesetzt: 'Ich glaube, du bist wahnsinnig.' Ein Forscher,

der bisher immer gefunden hat, dafs $A = B$ sei, *nimmt* in einigen Fällen *wahr*=, dafs *A Non-B* sei, und fängt an zu 'glauben', *A* sei am Ende gar nicht *B*. — Wie die Religion der niedreren Kultur ihren 'Himmelsgott' *sieht*, 'weifs' sie auch, dafs der 'Himmelsgott' ist; die Religion der höheren Kultur, welche den 'Gott im Himmel' nicht mehr *sieht*, 'glaubt' an den 'Gott im Himmel'. Im letzteren Falle kann dann zugleich eine Abweichung vom Typus des 'Bekannten' im 'Bekanntgegebenen' gesetzt sein (vgl. n. 491, A, 2).

In den meisten Fällen ist — im Gegensatz zu dem 'Befremdenden' — das 'Bekannte' Sache des 'Glaubens'; das 'Befremdende' — im Gegensatz zum 'Bekannten' — Sache des 'Nicht-Glaubens'.

C. Sowohl dadurch, dafs ein Individuum zu sich selbst in das Verhältnis des 'Bekanntgebers' tritt, als auch dadurch, dafs ein Individuum den Typus desjenigen 'kennt', dem es etwas 'bekannt gibt', entwickeln sich besondere Nuancen. So kann im ersteren Falle es geschehen, dafs ein Individuum 'seiner eigenen Wahrnehmung' nicht 'glaubt': und im letzteren Falle, dafs ein Elementenkomplex, der dem 'bekanntgebenden' Individuum als 'Wissen' epicharakterisiert ist, doch von demselben nur als 'Glauben' ausgesagt wird. Wer z. B. 'gewifs glaubt', dafs etwas ist, sollte von 'Wissen' sprechen ('Ich weifs, dafs mein Erlöser lebt'); wenn er aber doch nur von 'Glauben' spricht, so steht er unter dem Einflufs des abweichenden Typus des 'Bekanntgebers' anderer Individuen. Übrigens — wenngleich er sich in anderer Richtung geltend macht — steht unter diesem Einflufs wohl auch TERTULLIANS Credo quia absurdum.

667. — Wenn sich das 'Wissen' zum 'Glauben' dadurch abschwächt, dafs der gesetzte E-Wert entweder von einem individuell bevorzugten Typus der 'Bekanntgebung' oder von einem individuell bevorzugten Typus des 'Seienden' usw. abweicht; so kann doch dadurch, dafs in einem Falle der bevorzugte Typus der 'Bekanntgebung' oder des 'Seienden', in besonders ausgesprochener Weise gesetzt ist, ein 'Glauben' auch noch eintreten, trotzdem die Abweichung vom bevorzugten Typus des 'Seienden', bez. der 'Bekanntgebung' an und für sich eine zu grofse sein müfste, anderseits aber auch ein 'Nicht-Glauben', obgleich der bevorzugte Typus der 'Bekanntgebung' oder des 'Seienden' gesetzt ist, nur weil die Abweichung vom bevorzugten Typus des 'Seienden', bez. der 'Bekannt-

gebung' an und für sich eine allzugroſse ist. Endlich kann sich auch ein 'Glauben' zum 'Wissen' verstärken, wenn der E-Wert, der, an sich betrachtet, vom bevorzugten Typus der 'Bekanntgebung' oder des 'Seienden' abweicht, mit einem lästigen 'Zweifelhaften' kontrastiert, indem er es zugleich in ausgezeichneter Weise aufhebt.

A. So werden in niedreren Kulturen die 'seltsamen Gesichte' 'geglaubt', die der Geisteskranke aussagt, sofern er als 'Bekanntgeber' dem bevorzugten Typus der *Wahrhaftigkeit* im höchsten Maſse entspricht; und so 'glaubt' man in höheren Kulturen dem Arzte, der die tödliche Krankheit des Nachbars — oder dem Briefe, der den Tod eines Bekannten mitteilt, *obgleich* man die betreffenden Personen nur gesund 'kennt'[44]). So 'glaubt' der Eitle den Worten des Schmeichlers, *obgleich* er den 'Unterschied' desselben von wahrhaften Charakteren 'recht wohl *fühlt*'.

B. Und dagegen: demselben wahrhaftigen Arzt, dem das Individuum die tödliche Krankheit des Nachbars 'glaubt', vermag es die Kunde der eigenen tödlichen Krankheit nicht sogleich zu 'glauben'; und auch die briefliche Nachricht vom Tode einer geliebten Person 'kann es nicht glauben'. Und ebenso 'glauben' die Individuen nicht den Berichten eines Mannes, der den Eindruck eines 'unwahrhaften' Menschen (eines 'Schwindlers') macht, obgleich das, was er sagt, 'sehr wohl möglich' ist, d. h. vom individuellen Existenzialtypus nicht abweicht [45]).

C. So wird sich endlich in dem Maſse das 'Glauben' zum 'Wissen' steigern, als sich das Existenzial — in seiner Abwendung von niedreren Werten — bis zu seinem obern Grenzwert wieder relativ schnell erheben konnte. Daher denn, selbst bei wissenschaftlich Gebildeten, ein Wert, der durch seine Substitution von einer 'bedrückenden' 'Andersheit' (einem 'Zweifelhaften') in 'besonders befriedigender' Weise 'befreit', nicht so gern vorerst 'Glauben' oder 'Vermutung' ('Hypothese'), als vielmehr sofort 'zweifelloses und allgemeines Wissen' zu sein beansprucht.

Aber aus verwandtem Grunde wird es auch sich leicht ereignen, daſs namentlich im gewöhnlichen Leben ein Individuum M, dem ein Individuum T ein 'Wissen' ausgesagt hat, infolge Abweichung des Mitgeteilten von einem seiner eigenen Existenzialtypen dem Individuum T nicht ein 'Wissen', sondern nur ein 'Glauben' zuzuschreiben geneigt ist und, wenn T sagt: 'Ich weiſs das und das', von T sagt: 'Er glaubt das und das'; oder in noch geringeren Werten: 'Er meint, wähnt, bildet sich ein . . .'

668. — Daſs das 'Wissen' und 'Glauben' in der Tat Epicharaktere sind, zeigt einerseits im allgemeinen

ihre Ersetzbarkeit durch einfache Fidentialwerte, sodann im besonderen beim 'Glauben' der Umstand, dafs das 'Geglaubte' im selben Sinne wie das 'Seiende' von der Geübtheit abhängt (vgl. n. 497).

A. Die (bereits n. 666, C angeführte) Aussage: 'Ich weifs, dafs mein Erlöser lebt' drückt im wesentlichen doch nur aus, dafs der 'Gedankeninhalt': 'lebender Erlöser' vom Individuum unter Entwickelung eines starken Sekurals maximal existenzialisiert wird. Daher denn auch die Aussage: 'Ein Gott ist, ein heiliger Wille lebt' sich leicht mit der Einfassung: 'Ich weifs: ein Gott ist . . . .' versehen läfst, ohne dafs damit mehr geschehen wäre, als dafs durch die Bezeichnung 'Ich weifs' die Gewifsheit, mit welcher existenzialisiert wird, gegen andere, mindere Grade formal und material abgehoben wird. Umschreiben die Individuen das 'Glauben' mit dem Ausdruck 'für wahr halten', so besagt dies wesentlich nicht mehr als: 'für seiend halten' = existenzialisieren; und wo im allgemeinen das 'Wirkliche' und 'Gegenwärtige' Inhalt des 'Wissens' ist und das 'Mögliche' und 'Zukünftige' Inhalt des 'Glaubens', da ist der als Inhalt bezeichnete E-Wert im ersten Falle eben maximal, im zweiten Falle minder hoch existenzialisiert worden (vgl. n. 487 A, 8, b).

Dafs im 'Glauben' ein Existenzialwert und zwar ein niedrerer gesetzt ist, zeigt sich auch, wenn man dem 'Ich glaube' die Ausdrücke 'Es scheint mir', 'Es ist mir wahrscheinlich' u. ä. substituiert; oder umgekehrt. Daher denn wieder das 'Wahre' Sache des 'Wissens', das nur 'Wahrscheinliche' oder 'Scheinbare' schlechthin Sache des 'Glaubens' ist. In dem Maße, als sich für PLATON die Welt als blofse '*γένεσις*' — im Gegensatz zur *οὐσία* — charakterisiert, sinkt der Natur gegenüber die '*ἐπιστήμη*' oder '*ἀλήθεια*' zur '*πίστις*' herab[46]).

Besonders leicht läfst sich in vielen Fällen dem Ausdruck 'Glauben' das 'Trauen', bez. 'Vertrauen' substituieren und umgekehrt, ohne dafs der Sinn wesentlich geändert würde. So in Wendungen wie: 'Wenn ich ihm glauben darf' = 'Wenn ich ihm trauen darf'; 'Ich glaubte meinen Sinnen nicht' = 'Ich traute meinen Sinnen nicht'. Und umgekehrt: der Naturforscher, der seinen Sinnen 'traut', 'glaubt' ihnen; und wenn er darauf 'vertraut', dafs die Natur in allem gesetzmäfsig sein werde, so spricht er damit einen 'Glauben' aus. 'Glauben' ist 'Vertrauenssache'; wobei das Vertrauen sowohl auf Personen als auf Sachen gehen kann (vgl. die Fälle zu n. 483 und 484).

B. Über das, was in jedem speziellen Falle 'geglaubt' oder 'nicht geglaubt' ('*geleugnet*') wird, entscheidet die Übung im selben Sinne, wie sie darüber entscheidet, was existenzialisiert wird und was nicht. Man vgl. die Bemerkung zu n. 662; ebenso die Fälle zu n. 487 (namentlich unter A, 1; aber auch weiterhin). Ein 'Greifbares' oder 'Ungreifbares', ein 'Unveränderliches' oder 'Veränder-

liches', ein 'Schönes' oder 'Häfsliches', ein 'Gutes' oder 'Böses', ein 'Erhabenes' oder 'Gemeines' usf. kann 'geglaubt' werden, je nachdem die Beschäftigung damit es im allgemeinen zu einem 'Seienden' sich hat entwickeln lassen; ja es kann sogar — unter begünstigenden Umständen — das 'Widerspruchsvolle' 'geglaubt' werden [47]).

V.

669. — Eine weitere Unterart von Modifikationen, welche wir an dieser Stelle noch zu verzeichnen haben, bezieht sich wieder spezieller auf das 'Bekannte'.

Auch das 'Bekannte', wie das 'Seiende' und 'Sichere', erwirbt durch den Zusammenhang mit dem 'Bekanntgegebenen' eine 'geistigere' oder 'ideellere' Färbung: es ist das 'Begriffene'; welches einerseits wieder, wenn das 'Bekanntgegebene' für das Individuum als ein 'Unbekanntes' gesetzt sein würde, den negativen Wert des 'Unbegriffenen' annimmt.

670. — Als Modifikation des 'Bekannten' betrifft das 'Begriffene' und 'Unbegriffene' zunächst den *Inhalt* einer 'Bekanntgebung'. Dagegen dürften sich in erster Linie auf die *Form* einer 'Bekanntgebung' die Nuancen des 'Verstandenen' und 'Unverstandenen' beziehen. Sowohl die 'bekannten' und 'gekannten' Wörter, welche etwa bei zu schwacher oder zu entfernter Stimme nicht 'unterschieden' werden, als die 'fremden' Wörter, welche nicht 'gekannt' werden, nehmen die Charakteristik des 'Unverstandenen' an; welche sich, wenn der 'Bekanntgeber' lauter oder mehr in der Nähe spricht, bez. wenn die 'fremde' Sprache 'gelernt' wird, in diejenige des 'Verstandenen' umwandelt. — Weiterhin wird auch das 'Verstandene' für das 'Begriffene' gesetzt.

671. — Die Verallgemeinerung der negativen Werte gibt die Nuancen des 'Unverständlichen' und 'Unbe-

greiflichen'. Diesen gegenüber steht dann wieder das 'Verständliche' und 'Begreifliche', welches sich weiter zu dem 'Verständlichen' und 'Begreiflichen' in bevorzugtem Sinne: dem 'Selbstverständlichen' und 'Einleuchtenden' ('Evidenten') entwickelt.

672. — Geschieht die Umwandlung des 'Unverstandenen' und 'Unbegriffenen', bez 'Unverständlichen' und 'Unbegreiflichen', in 'Verstandenes' und 'Begriffenes' mit hinreichender Geschwindigkeit, so nimmt das hierdurch gesetzte Auflösen des 'Bestandes' in ein 'Geschehen' die 'aktive' Modifikation des 'Verstehens' und 'Begreifens' an.

673. — 'Verständnis' scheint sowohl für das 'Verstehen' als 'Akt' wie als 'Bestand' gesagt zu werden.

674. — Ein 'Wahrgenommenes', aber auch 'Vorgestelltes', mit koexistierendem 'Verständnis' oder 'Begreifen' scheint die Nuance einer 'Anschauung', bez. 'Ansicht' im engeren Sinne anzunehmen.

Zur Illustration desjenigen Ausgesagten, auf welches hier der Ausdruck 'Anschauung' (im Unterschied zunächst von 'Wahrnehmung') bezogen ist, mögen einige Beispiele dienen. Von den als 'Uhrwerk', 'Gehirn', 'Probe einer bestimmten Sorte Schafwolle' bezeichneten E-Werten kann wohl auch der Laie den 'Besitz' einer 'Wahrnehmung', weiterhin 'Vorstellung' aussagen — womit eben nicht mehr gesagt ist, als dafs sie ihm eventuell als 'Sache' oder 'Gedanke' gesetzt sind oder waren. Im Gegensatz hierzu 'hat' der Wollproduzent von der Art und Güte einer 'Wollprobe', der Uhrmacher von dem 'Uhrwerk', der Gehirnphysiolog vom 'Gehirn' nicht nur eine 'Wahrnehmung' oder 'Vorstellung' schlechthin, sondern mit und in ihr zugleich eine 'Anschauung' bez. er 'hat' diese E-Werte zugleich in der Charakteristik als 'Anschauung'. Ebenso unterscheidet sich eine 'Weltanschauung' von einer 'Weltwahrnehmung' oder 'Weltvorstellung' durch eine Nuancierung, die der *blofsen* 'Wahrnehmung' oder 'Vorstellung' durch ein Moment des 'Verständnisses' zuwächst

675. — Als 'Begriff' dürfte dagegen am besten eine im Sinne von n. 581 qualifizierte abhängige Multiponible — ihrem Notal-Charakter nach — bezeichnet

werden, sofern sie als 'Begriffenes' gesetzt ist und vermittelst ihrer Substitution die negative Charakteristik eines 'Nicht-Begreifens' durch die positive eines 'Begreifens' ersetzt zu werden vermag.

VI.

676. — Für den Fall, dafs eine Abhängige *A*, welche für ein Individuum zur Benennung *N* gelangte, zugleich als (abhängige) Multiponible angenommen ist, kann bei Wiederholung der peripherischen Setzungsbedingungen in dem einen Zeitpunkt der Wert *A* als 'Sache' gesetzt sein, dem sich in einem zweiten Zeitpunkt eine Setzung von *A* als 'Gedanke' — und zwar zuerst mit den begleitenden Umständen seiner letzten Setzung und dann noch einmal mit den Umständen einer noch früheren Setzung — anschliefst: so dafs sich eine Mehrheit von *A*-Setzungen vollzieht, welche, sofern sie zugleich tautotisch charakterisiert sind, eine Reihe von 'Dasselbigkeiten' darstellen: eine tautotische Kette (n. 583). Jedes Glied dieser Reihe bleibt mit der gleichen Bezeichnung *N* versehen. Sofern nun aber weiter, trotz des tautotischen Charakters, innerhalb der einzelnen Glieder nicht nur mehr und mehr, sondern auch andere Einzelheiten teils blofs zur Abhebung gelangen, teils auch (als Abhängige hinzutretender Änderungsbedingungen) neu in Zusatz oder Wegfall überhaupt kommen; insofern umfafst die gleichgebliebene Bezeichnung *N* wohl noch alle Glieder, aber jedes doch nur, soweit es 'dasselbe' wie die übrigen ist.

677. — Sofern nun aber endlich kein Glied bei der Setzung von *N* blofs insoviel hinzugesetzt wird, als es den übrigen gegenüber 'dasselbe' ist, wird auch bei jeder Mitteilung, die eine allen Gliedern zu-

gehörende Einzelheit betrifft, irgendein spezielles Glied der Reihe gesetzt sein. Dann aber ist mit der Bezeichnung *N* nicht dieses spezielle Glied als solches gemeint, sondern nur soweit es eine 'Dasselbigkeit' ist.

678. — Da das Individuum nun aber das *N*-Bezeichnete nicht so *meint*, wie es als Spezielles gesetzt ist: nämlich als 'Sache' oder 'Gedanke'; da das *N*-Bezeichnete aber so, wie es *gemeint* ist — nämlich als Nicht-Spezielles — weder als 'Sache' noch als 'Gedanke' gesetzt wird: so erwirbt das 'Bekanntgegebene', bez. 'Bekannt-zu-Gebende' die Bedeutung einer Aufgabe oder Forderung (einer 'Idee' im engeren Sinne), welche freilich nicht erfüllt zu werden braucht, da viel schneller als ihre Erfüllung — und mithin ohne sie — das 'Verständnis' gesetzt ist.

679. — Ein 'Begriff' in dieser Nuancierung dürfte als 'Gattung' bezeichnet werden.

680. — Wird dagegen gerade das spezielle Glied einer tautotischen Kette als solches — soweit es doch auch, den übrigen Gliedern gegenüber, nicht eine 'Dasselbigkeit' ist — mit der Mitteilung gemeint und herausgehoben; so würde die hierin angelegte Forderung entsprechend die entgegengesetzte Nuance der 'Art' ergeben.

681. — Alle speziellen Werte, welche sich einer gemeinsamen tautotischen Kette als Glieder einfügen oder entnehmen lassen. erhielten dann die entsprechende Nuance der 'Gleichartigkeit'; im entgegengesetzten Falle der 'Ungleichartigkeit'. Jeder speziellere E-Wert, welcher dem 'Versuch', einer bestimmten tautotischen Kette eingegliedert zu werden, 'widerstrebt' oder, wenn er einer solchen bereits angehörte, eine Gröfse der 'Andersheit' erwürbe, welche ihn aus der

Reihe jener 'Dasselbigkeiten' ausschiede, erhielte also, der bestimmten Kette gegenüber, die Charakteristik als 'Ungleichartiges'.

Einige weitere Modifikationen des Notals und Positionals werden an späterer Stelle verzeichnet werden (immer ohne Anspruch auf Vollständigkeit — vgl. n. 506).

Fünftes Kapitel.

Modifikationen des affektiven Verhaltens.

I.

682. — Eine gröſsere Anzahl der bereits (namentlich n. 631 ff.) angeführten Modifikationen dürfte sich unter einem einheitlichen Gesichtspunkte entwickeln, hin und wieder auch wohl genauer bestimmen lassen, wenn wir das affektive Verhalten — zum nächsten Zweck, dessen wichtigere Modifikationen anzugeben — nach seinen Bedingungen und Formen einer näheren Betrachtung zu unterwerfen versuchen.

Die Prozesse freilich, welche hier vorerst mit dem Ausdruck „affektives Verhalten" bezeichnet werden, sind so verwickelter Art, die einzelnen Formen, wo sich solche unterscheiden lassen, widerstreben doch so sehr der klaren Abgrenzung gegen andere, und ihre Bezeichnungen sind dementsprechend so auſserordentlich schwankende, daſs sich auch diese Untersuchung einstweilen bescheiden muſs, eine schärfere Auseinanderlegung der eventuellen Formen (für sich und in ihrem Verhältnis zueinander) nicht etwa als „einzige Denkbarkeit nachzuweisen", sondern als Annäherungswerte „überhaupt nur denkbar zu machen"; — und sich begnügen darf, wenn sie damit wenigstens soviel erreicht, in gewisser Weise eine allgemeine Anschauung von der Natur der

einzelnen Fäden und den Arten ihrer zunehmend komplizierten Verwebung zu gewinnen. — Infolge des eigenartigen Gegenstandes wird die Methode seiner Untersuchung von unserer bisherigen mehr oder minder abweichen müssen; und sollen die Ergebnisse, die übrigens ohne prinzipielle Bedeutung für uns sein dürften, auch nur als „wissenschaftliche Anregung“ gegeben werden.

683. — Mit der durch die Geburt bedingten Umgebungsänderung wird dem Kinde eine Vielheit von Änderungsbedingungen gesetzt, welche von denjenigen, innerhalb welcher es sich bislang entwickelte, in mannigfacher Hinsicht abweichen. Das ganze Organ der Haut, aber auch Auge und Ohr sind neuen Reizen ausgesetzt, die gewohnte Lage der Extremitäten wird geändert; die Atmungsmuskeln beginnen zu arbeiten usw.

Dieser relativ grofsen und plötzlichen Setzung neuer Änderungsbedingungen entspricht eine Abänderung des kindlichen Systems C, deren Abhängige — soweit solche doch auch hier schon angenommen werden dürfen — als affektives Verhalten zu bezeichnen ist: gemäfs der völlig ungewohnten Arbeitsvermehrung ist das Affektional als negativ, d. h. als 'Unlust' anzunehmen, und als sekundäre Änderungen treten Schrei- und andere Bewegungen auf, mit denen dann wieder mannigfache Koaffektionaldifferenzen mitgesetzt anzunehmen sind. — Hierher gehört auch das früher gern so bezeichnete „Innervationsgefühl“; entsprechend dem besonderen Sinne, in welchem dasselbe, bez. eine seiner Kompenenten, für die Modifikationen des affektiven Verhaltens von Bedeutung sich erweist, werde ich im folgenden statt jener Bezeichnung mich des Ausdrucks V i r t u a l bedienen.

Wenn ich die Bezeichnung „Innervationsgefühl“ — wenigstens für die Zwecke dieser Untersuchung — durch den Ausdruck V i r t u a l zu ersetzen mich entschliefse, so wünsche ich zunächst die Anschauung abzuhalten, als werde die „zentrale motorische Innervation“ selbst „gefühlt“. Sodann möchte ich nicht einen Ausdruck als terminus technicus in die Kr. d. r. Erf., bez. in unsere Allgemeine Theorie des menschlichen Erkennens und Handelns, einführen, der zwar dem Wortlaute nach einen bestimmten analytischen Wert fixiert, dessen Bezeichnetes aber in der Tat einstweilen mit jedem Tage weniger fest zu stehen scheint[48]).

Wo speziell auf die *funktionelle Beziehung* zwischen der „zentralen motorischen Innervation“ und den „Bewegungsempfindungen“ etwas näher einzugehen war, erfolgte die Bestimmung jener Beziehung im Sinne der Voraussetzung, dafs das Bewegungsorgan erst durch die Lage- und Beschaffenheitsänderungen, welche also von der “zentralen Innervation“ abhängen, seinerseits die Bedeutung eines *Umgebungsbestandteiles* in bezug auf das System C gewinnt, sofern diese Lage- und Beschaffenheitsänderungen des peripherischen Organs wieder Änderungsbedingungen für sensorische Nerven überhaupt und insbesondere auch für diejenigen werden, welche ihm, dem Bewegungsorgane, selbst als Bestandteile zugehören. Wird hiermit auch die Anschauung des „ausschliefslich peripherischen Sitzes“ des „ganzen Komplexes der Bewegungsempfindungen“ vertreten, so ist dieselbe doch für unsere spezielle Aufgabe nicht relevant; auch der partiell „zentrale Sitz“ der „Bewegungsempfindungen“ läfst einerseits die Voraussetzung der „zentralen Innervation“ selbst und anderseits die ausgesagten E-Werte unberührt. Immerhin mag es sich auch in Hinsicht auf diesen streitigen Punkt empfehlen, möglichst mit neutralen Bezeichnungen zu arbeiten.

Behandeln wir übrigens nach obigem das Virtual als Abhängige der Schwankung eines s e n s u e l l e n Partialsystemes des Systems C, welches mit einem m o t o r i s c h e n (im Sinne von n. 78) aufs engste funktionell zusammenhängt; so werden wir auch, je nach dem bestimmten Partialsystem, und d. h. je nach den bestimmten Teilen des Organismus (Muskeln usw.), welche beansprucht werden, das Virtual selbst wieder mannigfach nuanciert anzunehmen haben (vgl. n. 470): nebeneinander gehende Nuancen, deren kurze Erwähnung genügen mag, da sie nicht die eigentliche Materie der nächstfolgenden Untersuchung bilden.

684. — Analoge einfache Reihen abhängiger Werte (vgl. oben n. 683) erhalten wir beim Kinde noch weiterhin, wenn ihm die hinreichende Nahrung versagt ist, wenn es nafs liegt oder friert, oder wenn es zu eng gewickelt ist usf.

Wir benennen diese Reihen affektive Reihen.

Man kann den Inhalt der Annahme affektiver Reihen auch kurz als 'Trieb' bezeichnen, wenn man damit nicht mehr sagen will, als dafs eben 'Unlust', Bewegungen und die einfachsten Formen derjenigen koaffektionalen Werte gesetzt seien, welche die Bewegung 'begleiten'; denn diese analytischen Momente genügen vollständig, um das Verhalten des Kindes am Anfang seiner Entwickelung zu beschreiben [49]).

685. — Diejenige Phase der kindlichen Entwickelung überhaupt, von welcher wir auszugehen haben, sei bereits durch folgende Merkmale bestimmt:

a) irgendwelche Elementenkomplexe haben sich vom Untergrund toter oder verworrener Werte in der Form von 'Sachen' abgehoben;

b) diese Elementenkomplexe = 'Sachen' sind als 'lust'- oder 'unlustvolle' charakterisiert gewesen;

c) der erneuten peripherisch bedingten Setzung einer 'Sache' folgt als Abhängige sekundärer Systemänderungen das ehemalige affektive Verhalten: Affektional — Bewegung — Koaffektional.

Wählen wir zum nächsten Beispiel das nächstliegende: das primäre, sub a angeführte Moment sei eine bestimmte 'Speise' oder allgemeiner: die 'Nahrung', deren Aufnahme sich unter Entwickelung lebhafter 'Lustgefühle' vollzog und deren erneute Setzung als E-Wert in der Form einer 'Sache' alsdann um so gröfsere 'Lust' nach sich zieht, je gröfser gleichzeitig der 'Hunger' ist.

Schon diese 'Lust' ist wohl keine so einfache Erscheinung: sie kann einerseits bedingt sein durch den *Anblick* selbst, sofern diesem als Unabhängige eine Schwankung in negativer Richtung entspricht, anderseits kann sie die Abhängige einer sekundären zentral bedingten Änderung des Systems C sein. Soweit das letztere der Fall, würde sie im allgemeinen nur in der Form eines 'Gedankens' anzunehmen sein.

686. — Es wird also die Setzung der Nahrung als 'Sache' sowohl von 'Lust' als von Bewegungen be-

gleitet werden; und zwar werden — besondere Umstände ausgeschlossen — diese verschiedenartigen Bewegungen solange ausgelöst werden, bis die 'Nahrung' glücklich zum Munde geführt ist und die anfängliche der 'Sache' sich beigesellende 'Lust' in die 'Lust an der Nahrungsaufnahme' selbst aufgeht: womit die Änderungsfolge abgeschlossen ist.

687. — Eingeleitet ist diese Reihe im Beispiel durch den 'Hunger', allgemeiner durch eine 'Unlust'; doch ist diese 'Unlust' kein notwendiges Glied solcher Reihen überhaupt. — Die 'Unlust' ist (nach n. 465 ff.) anzunehmen als die Abhängige einer positiv zunehmenden Schwankung; da aber die Bedingungen derselben noch unter diejenigen des Schlafes fallen oder so allmählich gesetzt sein können, daſs ein abhängiger E-Wert nicht angenommen werden kann, so ist es denkbar, daſs eine 'Unlust' als einleitendes Glied der zu entwickelnden Reihen nicht gesetzt sei. Wir werden daher, wo wir die letzteren zu schreiben haben, die *einleitende* 'Unlust' wenigstens mit einer Klammer versehen.

688. — Innerhalb der jetzigen Entwickelungsphase des Kindes wird das affektive Verhalten zusammen mit dem einleitenden und abschlieſsenden Moment also eine Form annehmen, welche sich etwa auf folgende Reihe bringen läſst:

['Unlust',] 'Nahrung' als 'Sache', antizipative 'Lust'; Bewegungen und motorische E-Werte . . .; 'Lust an der Nahrungsaufnahme'.

Und zwar würde diese Reihe immer noch nur als eine *rein affektive* zu beanspruchen sein.

II.

689. — Es werden nun die Bedingungen für diese Setzungen dadurch variiert, dafs die ausgelösten Bewegungen (ein- oder mehreremal — durch Zufall oder fremde Hilfe) die Hand des Kindes zur Berührung der Nahrung brachten: die weitere Bewegungsauslösung hatte dann den Erfolg des Packens und Zum-Munde-Führens jener Nahrung.

Wir benennen diese zusammengesetzte Bewegung, welche Erfolg hatte, einfach die Erfolgsbewegung μ_1.

690. — Sofern diese durch den Erfolg ausgezeichnete Bewegung die Vorteile der Übung oder nur der Nachhaltigkeit ihrer zugehörigen Änderungen besitzt, gelangt sie wiederholt zur Ausführung und gewinnt in ihrer Ausführung für das System C des Kindes selbst zugleich die Bedeutung einer zusammengesetzten Komplementärbedingung; wir nennen denjenigen Komplex von E-Werten, als dessen Komplementärbedingung die Erfolgsbewegung anzunehmen ist, den individuellen Aktionskomplex m_1.

Es ist also die *Erfolgsbewegung etwas*, das wir ganz in der gleichen Weise von unserem Standpunkt aus vor uns vorraussetzen, wie das Kind selbst, das sich bewegt; der *individuelle Aktionskomplex* m_1 dagegen ist ein komplizierter E-Wert, den wir von unserem Standpunkt aus in demselben Sinne annehmen, wie irgendeinen beliebigen anderen 'Gedanken' oder ein sonstiges 'Gefühl' des Kindes.

691. — Die wichtigsten Momente, in welche sich der individuelle Aktionskomplex m_1 zerlegen läfst, würden sein die Merkmale:

a) das Virtual — in der früher schon mehrfach angeführten allgemeinen Modifikation der 'Aktivität', dessenwillen wir auch vorhin den ge-

samten Komplex eben als „Aktionskomplex“ bezeichnet haben;

b) die ‘Bewegungsrichtung’;

c) die ‘Bewegungsform’ — b und c als Bestimmungen des sog. Tastsinnes, aber auch Gesichtssinnes; und das Moment:

d) der ‘B e w e g u n g s e r f o l g’, insofern sich der individuelle Aktionskomplex vor anderen verwandten Komplexen eben dadurch auszeichnet, dafs vermittelst seiner die ‘lustvolle Sache’, in unserem Beispiel die Nahrung, *erreicht,* (bez. ergriffen und genossen) wird.

692. — Sofern dieser E-Wert „individueller Aktionskomplex“ peripherisch bedingt ist, ist er im Charakter einer ‘Sache’ anzunehmen – im Gegensatz zu demjenigen eines ‘Gedankens’ (im Sinne von n. 509 ff.). Aber nun er einmal als ‘Sache’ gesetzt war, kann er — als Abhängige einer sekundären (zentral bedingten) Änderung des Systems C — auch als ‘Gedanke’ wiederkehren.

693. — Mit dieser Form des affektiven Verhaltens ist die Entwickelung des Kindes in eine neue Phase getreten:

Waren anfänglich die sekundär ausgelösten Bewegungen nach Zahl, Form und Richtung völlig unbestimmt, so werden sie — in der angegebenen Entwickelung — der Zahl nach beschränkt, der Form und Richtung nach bestimmt: sie determinieren sich im Sinne der durch schnellere Verwirklichung ausgezeichneten Bewegung μ_1; und da diese eben die Erfolgsbewegung ist, so heifst das:

indem und sofern sich, wenn die antizipative ‘Lust’ gesetzt ist, die Erfolgsbewegung μ_1 in der

Weiterübung funktionell befestigt, die Mitbewegungen als erfolglose aber sich eliminieren, werden überhaupt die der Setzung der antizipativen 'Lust' nachfolgenden Bewegungen mehr rein erfolgmäfsig.

694. — Die Nuancierungen, welche sich für diese neue Form des affektiven Verhaltens ergeben, sind zunächst nur solche, wie sie eben die Wiederholung des Vorgangs mit sich bringt, das ist:

einerseits die Verstärkung der der 'Sache' angeschlossenen 'Lust' durch die verstärkte *Erinnerung* an die nachfolgende 'Lust an der Nahrungsaufnahme', welche also als Abhängige einer weiteren sekundären Änderung in der Form eines 'Gedankens' (im Gegensatz zur Form der 'Sache') gesetzt wird, zugleich aber auch (nach n. 520) als 'Erwartetes' charakterisiert ist —

und anderseits, sofern doch auch diese 'erwartete Lust' als affektives Verhalten gesetzt ist, die Verstärkung jener Koaffektionalwerte, welche namentlich in den uneigentlichen Gefühlen, die mit dem Einstellen der Sinnesorgane und der Kontraktion gewisser, besonders der Kopfhaut-Muskeln gesetzt sind, also in den Gefühlen des 'Aufmerkens' und der 'Spannung' mit ihren Begleitern — vor allem demnach in dem zugehörigen Virtual bestehen[50]).

695. — Dieses Zusammentreffen vom vorausgehenden E-Wert der 'Sache' und von den verschiedenen angeschlossenen Arten der 'Lust' mit den Schattierungen der 'Erwartung', des 'Aufmerkens' und der 'Spannung' ergibt nicht nur für das ganze Bild des affektiven Verhaltens den allgemeinen charakteristischen Zug des 'Interesses'; sondern auch für die einzelnen Momente je nach den näheren Umständen die speziellen Nuancen

der 'interessanten Sache', der 'gespannten' — weiterhin der 'atemlosen Erwartung' usw.

696. Wenn nun aber solcherart in der Weiterentwickelung des affektiven Verhaltens die 'Lust an der Nahrungsaufnahme' zur bloſsen Setzung der 'Nahrung' als 'Sache' hinzutritt, geschieht dies in der Modifikation, daſs das Moment 'Nahrungsaufnahme' nicht als ein 'Gegenwärtiges' gesetzt ist, sondern als ein etwas, 'das erst noch kommt'; diese 'Lust an der Nahrungsaufnahme, die erst noch kommt' ('erwartet wird'), ergibt abgekürzt: die 'Lust zur Nahrungsaufnahme'.

697. — Tritt hierzu das Virtual in seiner einfachsten Form als 'Aktivität', so entsteht die 'Lust zur Nahrungsaufnahme' als etwas 'Aktives', die 'aktive Lust zur Nahrungsaufnahme'; und geht endlich das System C zur Auslösung der Erfolgsbewegung selbst über, so nimmt das abhängige Virtual, das bislang einfach als ein (uneigentliches) Gefühl der 'Aktivität' gesetzt war, durch die fixierte Richtung des — nun zur 'Sache' gewordenen — Aktionskomplexes m_1 auf die 'Nahrung' die bestimmtere Nuance eines (wie man es am besten bezeichnen dürfen wird) eines — vorläufig freilich sehr verdeckten — Gefühls einer 'in einem bestimmten Sinne gerichteten Aktivität' an, welches Gefühl der 'aktiven Lust zur Nahrungsaufnahme' und damit dem ganzen affektiven Verhalten den charakteristischen Zug eines 'Strebens' erteilt: denn das möchte der einfachste Ausdruck für jene in bestimmtem Sinne gerichtete 'Aktivität' sein.

698. — Die Bedeutung jener an sich ja vielleicht sehr geringfügigen Nuancierung möchte ich darin erblicken, daſs damit doch der Anfang einer Modifikation

des rein affektiven Charakters im Sinne eines appetitiven gegeben ist.

Denn weder schlossen die unwillkürlichen Bewegungen, mit denen das rein affektive Verhalten einsetzt, noch die Gefühle, in denen es verläuft, einen E-Wert ein, welcher nicht einerseits mit den Affektionalwerten, andererseits mit den Koaffektionaldifferenzen, wie wir sie n. 470 anführten, einfach zusammenfiele. Namentlich möchte dies auch hinsichtlich der 'Lust an der Nahrungsaufnahme' gelten und von ihr anzunehmen sein, daſs sie, an sich genommen, eben noch kein appetitives Verhalten sei: sie ist nichts als ein konzentriertes *Genieſsen*; wohl immer unter Bewegungen, welche die 'Sache', die genossen wird, festhalten, aber diese Bewegungen sind zunächst selbst noch als ganz unwillkürliche anzunehmen. Wie ja auch der Erwachsene nach einem Aufenthalt in verpesteter Atmosphäre die gute Luft mit 'wahrem Genuſs' einatmet, ohne sich doch in einem eigentlich *appetitiven* Verhalten zu befinden: für welches vorher, solange er die gute Luft entbehrte, die Zeit war. — Wohl würde überall die geringste Verminderung oder nur, um mit der Gemeinsprache zu reden, der 'leiseste Gedanke' an eine Bedrohung oder Beeinträchtigung des Genusses, welcher Art immer er sei, allsofort ein appetitives Verhalten setzen; aber solange die Voraussetzung des reinen Genieſsens erfüllt ist, fällt eben damit die Veranlassung für ein appetitives Verhalten fort.

699. — Da die angeführte appetitive Modifikation für die Folge an Wichtigkeit besonders hervorragen dürfte, so sei es erlaubt, diese Modifikation des affektiven Verhaltens bereits von jetzt an selbständig zu behandeln, d. h. als die erste Form eines **appetitiven** Verhaltens überhaupt.

700. — In der folgenden Übersicht dieser Modifikation des appetitiven Verhaltens stellen wir als Hauptreihe diejenigen Werte zusammen, welche dem früheren affektiven Verhalten entstammen — nur daſs hier die anfänglich unbestimmten Bewegungen nach Zahl, Form und Richtung determiniert sind; als Nebenreihe erstlich diejenigen Werte, welche, wie wir uns ausdrückten, die Wiederholung des Vorgangs mit sich brachte: die 'Erwartung' und die 'Spannung'; sodann deren schlieſsliche Ersetzung durch die Koaffek-

tionaldifferenzen der 'Befriedigung'.

Alle Reihen dieser Übersichten, wie auch der später zu gebenden, sind, der Einfachheit wegen, überall tunlichst abgekürzt.

III.

701. — Wie wichtig die Beschränkung der affektiv ausgelösten Bewegungen auf die Erfolgsbewegung in praktischer Hinsicht auch sein mag; so mufste ihre Bedeutung für die Modifikation der affektiven E-Werte doch so lange nur sehr gering sein, als die Erfolgsbewegung die der 'Sache' beigesellte 'Lust', bez. die 'erwartete' 'Lust an der Nahrungsaufnahme' so schnell in den *Genufs* selbst übergehen läfst, dafs neben der primären 'Sache', die im Beispiel als 'Nahrung' die Gefühle auf sich vereint, nur noch das anfängliche Lustgefühl (die der 'Sache' angeschlossene 'Lust', bez. 'Lusterwartung') und seine

Appetitives Verhalten: Form 1.

Hauptreihe:

['Unlust',] 'Nahrung' als 'Sache', antizipative 'Lust' und 'Lust zur Nahrungsaufnahme'; individueller Aktionskomplex m_1 . . . . 'Streben'; 'Lust an der Nahrungsaufnahme'.

Erfolgsbewegung μ_1.

Nebenreihe:

'Erwartung' und 'Spannung' . . . ; 'Befriedigung'.

Steigerung (durch die verstärkte Erinnerung) in die Prävalenzialcharakteristik treten; die *motorischen* E-Werte aber noch darunter oder darüber fallen — wie sie denn auch aufserhalb der 'Aufmerksamkeit' liegen.

Für jede modifikatorische Bedeutung, welche die *motorischen* E-Werte in Bezug auf die wenigen, aber sehr starken Prävalenten der früheren Form gewinnen könnten, würde mithin die Voraussetzung sein, dafs vor allem die E-Werte der Erfolgsbewegung selbst zur Prävalenz gelangten.

Die Bedingungen hierzu erfüllt die Umgebung des Kindes sehr leicht und sehr einfach, bald die eine, bald die andere und mithin bald im Sinne der einen, bald im Sinne der anderen Modifikation. Infolge hiervon werden dann freilich die resultierenden Variationen des appetitiven Verhaltens mehr oder minder durcheinander spielen — jedenfalls nicht zum Vorteil der Übersichtlichkeit. Der letzteren willen ist es also geboten, solche einfachste Fälle anzunehmen, welche die einzelnen Momente der Modifikation des affektiven, bez. appetiven Verhaltens zu relativ neuen Formen noch am besten auseinander zu legen gestatten (vgl. n. 682).

702. — Demgemäfs nehmen wir denn an, dafs in unserem Falle die Umgebung die Komplementärbedingungen für diejenigen Systemänderungen, als deren Abhängige das appetitive Verhalten gedacht wird, nur in der Beschränkung variiert habe, dafs die Nahrung sich zu weit vom Kinde entfernt befindet, als dafs die ausgelöste Erfolgsbewegung sie sofort erfassen und zum Munde führen liefse.

703. — Die Folge dieser Variation der Bedingungen wird auf Seite des Bedingten zunächst sein, dafs diesmal die Erfolgsbewegung die 'erwartete Lust an der

Nahrungsaufnahme' nicht so schnell in die 'Lust an der Nahrungsaufnahme' selbst überführt, wie vorher: der allzu unmittelbare Anschlufs des — wie wir wieder kurz sagen — 'G e n u s s e s' an die 'Erwartung' ist also unterbrochen und damit auch der Abschlufs der Änderungsreihe einstweilen noch unbestimmt hinausgeschoben.

704. — Die nächste Folge wird sein, dafs die ausgelösten Bewegungen v e r s t ä r k t werden: der Arm wird weiter vorgestreckt, die Greifbewegungen werden beschleunigt, der Oberkörper bewegt sich nach vorn, das Kind erhebt sich, soweit es das vermag, von seinem Sitze usf.; während das Gesicht bei zunehmender Rötung seinen Ausdruck im Sinne der E-Werte verändert, welche das affektive Verhalten jetzt charakterisieren, d. h. vorläufig: im Sinne geschwächter Lust.

705. — Dies sind die Bedingungen für die Prävalenzialisierung wenigstens eines Teiles der *motorischen* E-Werte. An Stelle des 'Genusses', welcher vorderhand eben noch nicht eingetreten ist, reiht sich als nächstes Glied die Abhängige der (durch die Verstärkung der Bewegung — weiter zurück durch die Vermehrung der zentralen Innervation — bedingten) Änderung des Systems C selbst ein: das vermehrte Virtual, und zwar jetzt in der Modifikation der 'A n s t r e n g u n g', indem diese zugleich — infolge ihrer relativen Isolierung einerseits, ihrer beträchtlichen Verstärkung anderseits — zur formalen Abhebung gelangt

706. — Doch dürfte die 'Anstrengung' nicht das einzige Moment sein, welchem die Veränderung der ganzen Sachlage die Auszeichnung der Prävalenz einträgt. — Indem nämlich unterdes bald die ausge-

streckte Hand, bald die Nahrung in den Blickpunkt des Auges gerät, wird als Abhängige ein E-Wert gesetzt von der Bedeutung der 'Entfernung der Sache von der Hand' und weiterhin alsbald, im Zusammenhang mit der 'Anstrengung' beim Ausstrecken des 'Armes' und der 'Hände' (diese als E-Werte verstanden), auch von der Bedeutung der mit der 'Anstrengung' gesetzten Zu- oder Abnahme dieser 'Entfernung' und hiermit der 'Richtung der Anstrengung auf die Sache'. Und das heifst: der Aktionskomplex ist auch nach Seite seiner 'Richtung' nicht nur überhaupt ein E-Wert geworden (was er immer war), sondern die 'Richtung' ist gleichfalls zur Prävalenz gelangt.

Indem aber die 'Sache' (im Beispiel: die 'Nahrung') durch die Prävalenz der 'Anstrengung' und der 'Richtung' mehr und mehr zu der 'Sache, auf welche die Anstrengung gerichtet ist', sich entwickelt, gewinnt die 'Sache' selbst immer entschiedener diejenige Modifikation, welche als 'Ziel' zu bezeichnen ist.

707. — Für die Nebenreihen bleibt zunächst anzumerken, dafs — bei genügend langer Verzögerung des Eintritts der 'spannend erwarteten Genufslust' — die 'Spannung' und 'Erwartung' in 'Ungeduld' übergehen, während (im Zusammenhang mit dem alterierten Herzschlag) ein Gefühl der 'Unruhe' dazutritt. Dauert die 'Anstrengung' über eine gewisse Zeit hinaus, so stellt sich auch wohl (im Zusammenhang mit der alterierten Atmung) ein Gefühl der 'Beengung' und weiterhin (als Abhängige neuer sekundärer Änderungen) Schreien und vielleicht auch Tränensekretion ein.

708. — Das Kind erreiche endlich seine 'Sache': so wird sich der 'Genufs' nicht allein durch den Kontrast zur vorhergehenden 'Enttäuschungsunlust' material

abheben; sondern die Ergreifung selbst, soweit sie durch einen E-Wert vertreten ist, wird auch für sich den Charakter eines 'Lustvollen' erwerben.

Zugleich ist die durch die 'lustvolle Sache' eingeleitete Änderungsfolge damit abgeschlossen: die 'Anstrengung' hat zum 'Ziele' geführt.

Hieraus resultieren dann noch für die Nebenreihe die Koaffektionalwerte wieder der 'Befriedigung' und eventuell, wenn 'Beengung' gesetzt war, ein Gefühl der 'Lösung' eben jener 'Beengung'.

709. — Das Eigentümliche dieses so bestimmten Prozesses scheint mir darin zu liegen, dafs die Einheit, welche das ganze Geschehen für das Kind hatte, zersprengt ist. Während unter einfacheren Verhältnissen '*Sehen*', '*Ergreifen*', '*Geniefsen*', d. h. die Setzung der 'Nahrung' als 'lustvoller, interessanter, erwartungsreicher Sache', die Setzung der Erfolgsbewegung mit ihrer Abhängigen, dem Aktionskomplex, und die Setzung des 'Genusses' für den Standpunkt des affizierten Individuums die Bedeutung eines Aktes hatte, ist jetzt die Setzung der 'Sache' und der Hinzutritt der 'Anstrengung' ein erster Akt, dem das 'Ergreifen' und 'Geniefsen' als ein zweiter Akt noch zu folgen hat. Müssen wir demnach eine *Trennung* des ganzen Prozesses in zwei Teile annehmen, so müssen wir aber doch zugleich im Auge behalten, was — für das Kind — jene beiden Ablaufstücke wieder *verbindet:* das ist jener E-Wert der 'Bewegungsrichtung', welcher nunmehr ja gleichfalls in die Prävalenzialcharakteristik fällt.

710. — Sind mithin von dem ganzen individuellen Aktionskomplex (als E-Wert) auch vorderhand zunächst nur zwei Momente als formal abgehobene anzusetzen;

so darf doch schon diesen eine modifikatorische Bedeutung für das affektive, bez. appetitive Verhalten nicht abgesprochen werden. Soweit es sich freilich nur um eine Verstärkung der in den Prozefs eingeführten Momente handelt, wird das 'Streben' aber auch nur zu einem 'Hindrängen' werden; insofern aber doch zugleich das Virtual 'Anstrengung' mit der 'Richtung auf das Ziel' zur Koexistenz in der Prävalenzialcharakteristik gelangt, wird es die Nuance der 'auf das Ziel gerichteten Anstrengung' annehmen: wofür 'Erstreben' wohl der treffendste abgekürzte Ausdruck ist.

Die spezifische Modifikation, in welcher das appetitive Verhalten dadurch gesetzt ist, würde also eine zweite Form des appetitiven Verhaltens ergeben.

711. — In der Übersicht dieser Form des appetitiven Verhaltens würde die Hauptreihe mit derjenigen der vorhergehenden Form

Appetitives Verhalten: Form 2.

Hauptreihe:

['Unlust',] 'Nahrung' als 'Sache', antizipative 'Lust' und 'Lust zur Nahrungsaufnahme'; ind. Aktionskomplex m_1 . . . . Virtual und 'Bewegungsrichtung' als 'Auf das Ziel gerichtete Anstrengung': 'Erstreben'; 'Lust an der Nahrungsaufnahme'.

Erfolgsbewegung μ_1, Verstärkung von μ_1

Nebenreihe:

'Erwartung', 'Spannung' . . . .; 'Unruhe', 'Ungeduld', event. 'Beengung . . .'; 'Befriedigung', event. 'Lösung'.

bis zu der Erfolgsbewegung μ_1 gleichartig verlaufen; dann das Moment der Verstärkung dieser Bewegungen anzuschliefsen und nun das Virtual und die 'Bewegungsrichtung', welche dem individuellen Aktionskomplex zugehören, jetzt aber in die Prävalenzialcharakteristik getreten sind, in ihrer Nuancierung als 'Auf das Ziel gerichtete Anstrengung', d. h. als 'Erstreben' anzumerken sein. — In die Nebenreihe wäre die 'Unruhe' und 'Ungeduld' aufzunehmen; als eventuelles Glied wenigstens die 'Beengung' zu verzeichnen, der dann — neben der 'Befriedigung' — ein eventuelles Gefühl der 'Lösung' zu entprechen hätte.

IV.

712. — Es ist wieder nur eine anscheinend geringfügige Variation der Komplementärbedingungen, welche das appetitive Verhalten um eine weitere Modifikation bereichert. — Im vorhergehenden Falle hat sich jene Variation darauf beschränkt, dafs die Nahrung zu weit vom Kinde entfernt lag, um sofort erreicht zu werden: erst die Verstärkung der Erfolgsbewegung hat zum Ziele geführt. Wir wollen nun die Bedingungen jenes Falles so variieren, dafs die Nahrung — oder was sonst die Rolle derselben übernahm — einstweilen jener früheren Erfolgsbewegung überhaupt unerreichbar bleibe: eine Bedingung, die um so häufiger erfüllt sein wird, als eine Menge Werte von der Gattung R, welche dem Kinde oder welcher das Kind gefährlich werden kann und welche es daher gar nicht erreichen soll, doch im Fortgange seiner Entwickelung zu Komplementärbedingungen des in Frage stehenden Prozesses geworden sind.

Hinsichtlich der Folgen dieser Bedingungsvariation für das System C wird es jetzt maſsgebender als beim vorhergehenden Fall darauf ankommen, ob dem erreichten Erfolg die Bedeutung einer Vitaldifferenz-Aufhebung zuzusprechen sein würde; ob also eine erheblichere Vitaldifferenz gesetzt ist, welche in der bisherigen Entwickelung durch die Übung auf die Erreichung des betreffenden Umgebungsbestandteiles — mag diese Erreichung im übrigen weiterhin den Wert einer Arbeit oder Nahrung für das schwankende Partialsystem erhalten — zu ihrer Aufhebung angewiesen war.

Wobei freilich immer im Auge behalten werden muſs, daſs als Komplementärbedingung auch ein irgendwie verwandter Umgebungsbestandteil einzutreten vermag, der gerade die entgegengesetzte Folge nach sich ziehen kann (z. B. Bleizucker); nämlich die Setzung einer neuen Vitaldifferenz, oder vielleicht sogar die Vernichtung des Systems C.

713. — Je entschiedener vorausgesetzt werden darf, daſs die Erreichung des Umgebungsbestandteiles die formalen Bedingungen zur Aufhebung einer bestehenden erheblichen Vitaldifferenz erfülle; desto mehr ist auch anzunehmen, daſs die durch ihn bedingte Systemänderung der Ausgangspunkt für immer weitere sekundäre Änderungen sein werde.

Trat früher gelegentlich doch einmal der Fall ein, daſs die Erfolgsbewegung die Nahrung nicht sofort erreichte, so war anzunehmen, daſs jene sekundären Änderungen als Schreibewegung (event. auch als Tränensekretion) zum Ausbruch kamen. Aber jetzt setzen wir voraus, es sei die Entwickelung des Kindes, bez. des kindlichen Systems C, soweit glücklich und kräftig fortgeschritten, daſs den sekundären Änderungen für Schreibewegung (und Tränensekretion) andere sekundäre Änderungen zuvorkommen können, und zwar solche,

als deren Abhängige einerseits freilich gleichfalls vermehrte (eigentliche und uneigentliche) Gefühle, anderseits aber auch neue Bewegungskombinationen gesetzt werden. Und zwar werde die Bezeichnung *neue*, der schnelleren Klärung willen, sogleich dahin erläutert, dafs die *neuen* Bewegungen nicht nur von den früheren überhaupt abweichend, sondern ihnen auch widersprechend vorausgesetzt werden, sodafs beide Bewegungsformen einander ausschliefsen.

Besitzt nun eine dieser neu-kombinierten Bewegungsformen die Fähigkeit, die Ergreifung zu leisten, so ist ebendamit eine zweite Erfolgsbewegung μ_2 gesetzt und als deren (mittelbar) Abhängige ein zweiter individueller Aktionskomplex m_2 anzunehmen.

714. — Der frühere Aktionskomplex m_1 und der neue m_2 stehen, als E-Werte, in doppelter Hinsicht zu einander im Verhältnis des Kontrastes:

1) An den ersten ist in früheren Setzungen das 'Erreichen', weiterhin das 'Geniefsen' angeschlossen gewesen, diesmal fehlt es; dafür schlofs es sich an den zweiten an. Und indem sich dieses Merkmal der früheren Setzungen von jetzigen, des neuen Aktionskomplexes vom alten material abhebt, gelangt das 'Erreichen' und 'Geniefsen' selbst als 'Bewegungserfolg' zur formalen Abhebung — und im Kontrast zum positiven 'Erfolg' wird auch der negative als 'Nicht-Erfolg' präsenzialisiert;

2) der zweite Kontrast würde sich auf die Aktionskomplexe als 'Bewegungsformen' beziehen: indem sich die Gegensetzung der zwei den Aktionskomplexen entsprechenden 'Bewegungsakte' gemeinsamer 'Richtung', aber differenter 'Form' vollzieht, heben sich die 'Bewegungsakte' eben ihrer differenten 'Form' nach

gleichfalls voneinander ab; womit die 'Bewegungsform' als solche prävalenzialisiert sein würde.

715. — Sofern nun aber die Prävalenzialisierung der 'Bewegungsformen' mit derjenigen des 'Erfolgs' zusammenfällt, erhalten die 'Bewegungsformen' selbst wieder die Nuance der 'zum Erfolg führenden', bez. 'den Erfolg herbeiführenden' Bewegungen: in welcher Nuance sie kurz als 'Mittel' bezeichnet werden; denen gegenüber dann der 'Erfolg' zum 'Zweck' der ('aktiv' gefärbten) Bewegungen wird; wodurch wiederum zugleich die 'erfolgmäſsigen' Bewegungen zu 'zweckmäſsigen' werden.

Denselben Charakter erwirbt auch das Werte-Paar: 'Nahrung' — 'Genuſs'; eine Entwickelung, welche wir hier nicht weiter zu verfolgen haben.

716. — Die Bedeutung, welche dem Eintritt dieser zwei letzten analytischen Momente des Aktionskomplexes in die Prävalenzialcharakteristik für die weitere Modifikation des appetitiven Verhaltens zuzusprechen sein möchte, wird erst schärfer hervortreten, wenn wir den Prozeſs sich unter den jetzigen variierten Verhältnissen wiederholen lassen, um dann mit den letzen Errungenschaften den Entwickelungsweg noch ein kleines Stück weiter zu gehen.

Wir haben also nunmehr zwei Aktionskomplexe — einen älteren, dem als Komplementärbedingung die Erfolgsbewegung μ_1, mit welcher das System C früher auskam, zugeordnet ist; und einen relativ neuen, welcher zu seiner Komplementärbedingung die Erfolgsbewegung μ_2 hatte, d. h. diejenige Bewegungskombination, zu deren Auslösung das System C (gemäſs n. 713) fortschritt, als die erstgesetzte Bewegung μ_1 hinreichend lange die formalen Bedingungen zur Auf-

hebung der Vitaldifferenz unerfüllt liefs. Wird jetzt das System C einer Komplementärbedingung ausgesetzt, deren Bedingtes eine solche Reihe von Systemänderungen ergibt, als deren Abhängige eben eine appetitive Reihe anzunehmen ist; so wird jene unabhängige Reihe zunächst derart zusammengesetzt anzunehmen sein, dafs diese abhängige im allgemeinen doch nur ein appetitives Verhalten der vorigen (also der zweiten) Form darstellt: es wird die 'Nahrung' als 'Sache' mit angeschlossener 'Lust' gesetzt sein, zu welchen Werten Virtual und 'Richtung' hinzutreten. Der Aktionskomplex, dem diese Momente zugehören, wird der ältere sein, sofern der Vorteil längerer Übung, welcher μ_1 zukommt, nicht durch denjenigen gröfserer Nachhaltigkeit, welcher μ_2 zukommen könnte, überholt worden ist: doch pflegen es die Gewohnheitsbewegungen zu sein, welche — eben als solche — noch längere Zeit *ungeübtere,* wenngleich *zweckmäfsigere* Bewegungsformen hintanhalten.

717. — Bis jetzt wären also die zwei neuen Zuwüchse der Prävalenzialwerte für die weitere Modifikation des appetitiven Verhaltens ziemlich bedeutungslos. Nun enthielt aber der älter e Aktionskomplex m_1 als einen konstanten Bestandteil den 'Bewegungserfolg'; so wenig dieser es auch zu einer selbständigen formalen Abhebung gebracht haben mochte. Diese feste Zugehörigkeit ist jetzt erschüttert, seitdem in den älteren Aktionskomplex auch einmal ein 'Nicht-Erreichen' eingedrängt worden war: und wenn die drei ersten Momente des älteren Aktionskomplexes m_1 (vgl. n. 691) jetzt wieder und zwar zunächst als 'Gedanke' gesetzt werden, so kann, als Abhängige sekundärer Systemänderungen, als das vierte Moment sowohl der 'Erfolg' als der 'Nicht-Erfolg' angereiht werden.

Aber nicht nur 'Erfolg' und 'Nicht-Erfolg', sondern auch der neuere Aktionskomplex m_2 kann auf gleiche Weise als 'Gedanke' hinzutreten — und damit haben wir den Fall, welcher, wie es scheint, erst für die weitere Modifikation des appetitiven Verhaltens bedeutungsvoll wird.

718. — Wir analysieren ihn erst nach Seite seiner Voraussetzungen, d. h. als Mannigfaltigkeit von Änderungen des Systems C.

Da haben wir denn zunächst als Unabhängige für die zwei einander ausschliefsenden 'Bewegungsformen' des älteren sowohl als des neueren Aktionskomplexes (also für zwei differente E-Werte) zwei spezielle Systemänderungen vorauszusetzen — sie mögen für einmal mit a_1 und a_2 bezeichnet werden; und wiederum zwei spezielle Systemänderungen — b_1 und b_2 — für die Auslösung eben der Bewegungen selbst, welche die Erfolgsbewegungen μ_1 und μ_2 ergeben. Allen diesen Änderungen voraus ging aber diejenige Schwankung, als deren Abhängige die 'Nahrung' (oder was sonst deren Stelle vertreten mag) angenommen wurde; sie sei mit s bezeichnet. Bislang schlofs sich an diese Systemänderung s einfach a_1 an (als deren Abhängige also die 'Bewegungsform' des älteren Aktionskomplexes *quá* E-Wert angenommen wurde); und auf a_1 folgte unmittelbar b_1, d. h. diejenige Systemänderung, welche die Bewegung μ_1 auslöste — und somit auch μ_1 selbst. Tritt nun an die Systemänderung s nicht nur die Unabhängige der 'Bewegungsform' des älteren Aktionskomplexes, also die Systemänderung a_1, sondern hinreichend schnell auch die Unabhängige der 'Bewegungsform' des neueren, also die Systemänderung a_2; folgt ferner auch auf a_2 die Systemänderung b_2 (analog wie

auf a_1 die Änderung b_1) — so wird ebendamit nicht nur eine Konkurrenz, sondern ein Konflikt motorischer Art angelegt: denn sowie die zentralen Innervationen genügend angewachsen sind, um die Bewegungen überhaupt hervorrufen zu können, müssen die Bewegungen sich — und zwar sofort bei Beginn — schon wieder gegenseitig aufheben (hemmen). Das Resultat ist eine Bewegungsschwebe; welche solange anhalten wird, bis — sei es durch irgendwelche Kräftigung des einen Partialsystems oder nur durch Ermüdung des andern oder durch beides oder durch welche begünstigenden Umstände sonst — die eine der beiden Änderungsfolgen a_1 b_1 und a_2 b_2 ein entschiedenes Übergewicht erlangt und die zugehörige Bewegung μ_1 oder μ_2 vollzogen wird.

Beispiele für einander ausschliefsende Bewegungen, die (beim Erwachsenen) zu einer Bewegungsschwebe führen können: Saugen und Blasen; Vor- und Zurücklaufen vor einem Wagen, dem man ausweichen will; Rechts- und Linksausweichen auf der Strafse.

719. — Wenden wir uns nun wieder zur abhängigen Reihe zurück! — Während die Bewegungen selbst in der Schwebe gehalten werden, stehen sich die verschiedenen 'Bewegungsformen' (der Annahme nach: als E-Werte) — unter Umständen freilich (der jenachdem wechselnden Ermüdung der Partialsysteme entsprechend) mit wechselnder Stärke — einander gegenüber und steigern wechselseitig, indem sie gegeneinander kontrastieren, ihre formale und materiale Abhebung höher und höher (u. U. sogar bis zur vorübergehenden Verwirrung').

Und wiederum: während infolge der materialen und formalen hochwertigen Abhebung die verschiedenen 'Bewegungen' nach 'Form', aber auch 'Richtung' immer schärfer bestimmt und klarer 'gedacht' werden, wird sich damit dem Individuum der gemischte Eindruck

verbinden: diese 'Bewegungen' zu 'unterdrücken', 'an sich zu halten' — weiterhin: 'zwischen ihnen zu schwanken' — und endlich: eine 'vorzuziehen', welche es 'dem Zwecke gemäfs' nach 'Form und Richtung in Gedanken bestimmt' 'ausführt'.

720. — Durch dieses 'Vorausdenken der auszuführenden Bewegung nach Form und Richtung' wird die ursprünglich als einfache 'Aktivität', bez. 'Anstrengung' gesetzte, inzwischen freilich auch 'zweckmäfsig' gewordene 'Bewegung' zur 'absichtgemäfsen Ausführung einer gedanklich nach Form, Richtung und Zweck vorausbestimmten Tätigkeit' — was man kürzer als absichtliche Tat', noch kürzer als 'Handlung' bezeichnen kann.

721. — Obschon die Bedeutung dieser Modifikation in ethischer Hinsicht gröfser ist als in Betreff des appetitiven Verhaltens, so fehlt sie doch auch hier nicht. — Wie das eigentümliche der zuletztangegebenen Vorgänge als solcher in der Bewegungsschwebe zu suchen ist; so haben wir die weitere Nuancierung auch in Zusammenhang mit eben derselben zu erwarten: die zentrale Innervation fehlte nicht; im Gegenteil — sie war doppelsinnig; aber just darum wurde keine einheitliche, wohlumschriebene Bewegung nachgezogen, während statt eines relativ einfach bestimmten 'Mittels' als 'Sache' allerdings zwei, jedoch einander entgegengesetzte 'Mittel' und diese nur als 'Gedanken' gegeben sind.

722. — Nun mufs an dieser Stelle aber noch auf ein weiteres Moment hingewiesen werden, das, wenn auch noch so mangelhaft entwickelt, immerhin doch schon als Bestandteil der Gesamtabhängigen des Kindes jetzt mit vorauszusetzen ist: das 'Mittel' in seinem Charakter als 'Sache' war zugleich als ein 'Gegenwärtiges' und 'Wirkliches' charakterisiert; die

'Mittel' als 'Gedanken' erscheinen vorerst noch als etwas, was noch nicht ein 'Gegenwärtiges' und 'Wirkliches' ist, zu dessen 'Wirklichkeit' in der 'Gegenwart', d. h. zu dessen 'Verwirklichung' man nur das 'Vermögen' 'in sich fühlt' — also als ein 'Mögliches'; womit dann auch die Aktionskomplexe als 'Gedanken' zu nur 'denkbaren' oder 'möglichen' 'Mitteln' geworden sind.

723. — Es ist mithin, wie die zentrale Innervation und eine von ihr bedingte Änderung des peripherischen Bewegungsorgans, weiterhin des Systems C, auch hier das Virtual anzunehmen; aber seine klare 'Aktivität', die (als Abhängige derjenigen Systemänderung, welche ihrerseits von der durch die gesteigerte, aber einheitliche Innervation bedingten Änderung der Bewegungsorgane abhing) sich zur 'Anstrengung' verschärft hatte, ist (als Abhängige jener Systemänderung, welche ihrerseits nunmehr von der durch die zwar ausgebreitetere, aber auch zwiespältige Innervation — während der Bewegungsschwebe — bedingten Änderung der Bewegungsorgane hervorgerufen wird) zu einem mehr oder minder vagen Gefühl des 'Vermögens' abgestumpft. Fehlt somit auch der relativ konstant gebliebenen 'Lust zur Nahrungsaufnahme' die 'aktive' Färbung durchaus nicht völlig, so ist doch der energische Zug, der die aktuelle 'Anstrengung' als solche auszeichnete, verblichen und eine Zutat 'negativer Aktivität', d. h. der 'Passivität' (bedingt durch die Bewegungshemmung), hinzugekommen: man 'erstrebt' nicht, man 'möchte'.

724. — Da der Infinitiv 'mögen' doch nicht recht speziell mehr jene Nuance der Gefühlslage auszudrücken scheint, die sich ganz wohl mit dem Konjunktiv des

Imperfektes treffen liefs, hingegen der Ausdruck 'Begehren', wenn selbst er auch vielleicht mehr auf das Affektional als auf das spezifische Koaffektional zielen sollte, immerhin für alle die Fälle, in denen einerseits 'Lust zu etwas', anderseits aber ein 'Vorbedenken der Mittel' besteht, bezeichnend sein dürfte; so empfiehlt sich der zuletztangeführte Ausdruck zur Benennung unserer neuen Modifikation des appetitiven Verhaltens.

Der Ausdruck 'Vorbedenken' ist hier nur erst formal gebraucht — also noch ohne Beziehung auf ein 'Vorbedenken' auch der etwaigen 'unangenehmen Folgen', wodurch die 'Handlung' eventuell '*bedenklich*' im materialen Sinne wird.

Wenn nach obigem der energische Zug der Appetition auf der 'Anstrengung' beruht, so schliefst das nicht aus, dafs auch das 'Begehren' sehr intensiv sein könne: diese Intensität beruht dann aber auf derjenigen der 'Lust zu . . .'

Das Kind würde demnach 'Nahrung' '*begehren*', solange es — bei hinreichender 'Lust zur Nahrung', die es als 'Sache' 'vor sich hat' — *schwankt*, ob es, um sie zu erreichen, etwa eine kompliziertere Bewegung der einen oder andern Art ausführen oder aber die Stimmorgane in dieser oder jener Weise (je nach Anlage und Erziehung) in Tätigkeit setzen soll.

Ebenso würde — und ein Beispiel vom Erwachsenen zeigt wohl am besten, was gemeint ist — 'ein seltenes Stück' durch seinen 'Anblick' das '*Begehren*' des Raritätensammlers erregt haben, wenn der Mann nicht sofort zugreift, sondern zunächst nur die verschiedenen 'möglichen Mittel', wie sich in Besitz des fehlenden Stückes zu setzen — ob es durch Kauf oder etwa durch Tausch zu erwerben sei usw. — 'in Gedanken wägt'.

725. — Das 'Begehren' als solches endet mit der Bewegungsschwebe, zu deren (mittelbar) Abhängigen es zu rechnen war. In dem Zeitpunkt, in welchem eine der beiden zentralen Innervationen in der Konkurrenz siegt, somit die Schwebe gelöst, die zugehörige Bewegung ausgelöst und d. h. die 'bevorzugte Handlung' *vollzogen* wird, in demselben Zeitpunkt tritt das appetitive Verhalten in eine der früheren einfacheren Formen des 'Strebens' oder 'Erstrebens' zurück; welche

freilich wiederum durch das nachklingende 'Begehren' eine neue feine Schattierung erhalten können.

726. — Sofern endlich dem appetitiven Verhalten als Unabhängige eine Vitaldifferenz zuzuordnen ist, welche auch anders als durch eine Bewegung aufhebbar gedacht werden kann, ist auch der Fall denkbar, daſs der Bewegungsschwebe gar nicht erst die Auflösung in eine siegreiche motorische Funktion zu teil, sondern ihr durch eine anderweite Aufhebung der Schwankung — ja auch nur durch eine neueingeführte, das System C stärker beanspruchende Vitaldifferenz die Bedingung ihrer Setzung überhaupt entzogen wird. Das heiſst dann: das 'Begehren' verliert sich — wie der populäre Ausdruck lautet: 'von selbst', 'durch Gewöhnung' usw., oder durch 'Langeweile', 'Ermüdung' usw., oder es wird durch ein anderes appetitives Moment ersetzt. — In all diesen Fällen ist die 'Handlung', welche ein bestimmtes 'Begehren' abzulösen hätte, in Wegfall gekommen — *unterblieben.*

727. — Die letzteren Umstände legen nahe, in der Übersicht dieser dritten Form des appetitiven Verhaltens die Reihe nicht weiter als bis einschlieſslich zur Abhängigen der Bewegungsschwebe zu führen und den ferneren Verlauf unbestimmt zu lassen.

Beginnen wird die neue Hauptreihe zunächst wesentlich nicht anders als früher; nur mag in die 'Lust zur Nahrungsaufnahme' sich hier und da noch ein Anklang von 'Streben' oder 'Erstreben' einfügen. Dann aber haben wir statt des einen individuellen Aktionskomplexes diesen als den älteren und dazu den neueren — beide in der Form von 'Gedanken'. Als unabhängige Momente haben wir zugleich, statt der einheitlichen Erfolgsbewegung μ_1, jetzt nur die

zentrale Innervation zu μ_1, aber freilich auch zu der neuen Erfolgsbewegung μ_2. Nun wieder in Anschlufs an die beiden Aktionskomplexe die neuen Prävalenten der 'Bewegungsformen' und des 'Bewegungserfolges' (bez. 'Nicht-Erfolges') und zwar in ihrer Modifikation als verschiedene 'mögliche Mittel' zum 'Zweck', der für beide derselbe ist. Und endlich das aus 'Aktivität' und 'Passivität' gemischte Gefühl des 'Begehrens', welches an Stelle des 'Strebens' oder 'Erstrebens' getreten ist und wieder durch die 'Handlung' in ein 'Streben' oder 'Erstreben' zurückgeführt werden *kann*, aber nicht *mufs*.

Die Nebenreihe wird wieder mit 'Erwartung' und 'Spannung' einsetzen; welche Gefühle aber durch dasjenige eines gewissen 'Schwankens' abgelöst, bez. beeinträchtigt werden. Das Weitere auch der Nebenreihe ist unbestimmt zu lassen.

Appetitives Verhalten: Form 3.

Hauptreihe:

['Unlust',] 'Nahrung' als 'Sache', antizip. 'Lust' und 'Lust zur Nahrungsaufnahme'; älterer und neuerer Aktionskomplex (als 'Gedanken') . . . .

zentrale Innervation zu μ_1 und zu μ_2: Bewegungsschwebe

'Bewegungsform und Bewegungserfolg' (bez. 'Nicht-Erfolg') als (verschiedene) 'mögliche Mittel' (bez. 'Handlungen') zum (selben) 'Zweck': 'Begehren' . . . . . .

Nebenreihe:

'Erwartung', 'Spannung' . . .; 'Unruhe', 'Schwanken' . . . .

V.

728. — Die Modifikation des appetitiven Verhaltens, welche wir nunmehr anzumerken haben, stellt immerhin ein Weiterschreiten dar, obwohl sie besonders befähigt erscheint, sich mit der vorangehenden Entwickelung zu verflechten.

Wir waren bis jetzt immer von der Voraussetzung ausgegangen, dafs die 'Nahrung' als 'Sache' in den Prozefs eingeführt, mithin — da wir es mit Anomalien nicht zu tun hatten — die zugehörige Änderung des Systems C peripherisch und d. h. von einem R-Wert bedingt gewesen sei; von einem R-Wert, welchen auch wir von unserem Standpunkt aus als *Nahrung* bezeichnen würden. Denken wir nun die Bedingungen unserer Setzungen weiter so verändert, dafs wir den Elementenkomplex 'Nahrung' nicht als die Abhängige einer peripherisch bedingten primären, sondern einer zentral bedingten sekundären Systemänderung anzunehmen haben, so wäre zunächst auch der E-Wert 'Nahrung' nicht als 'Sache', sondern nur als 'Gedanke' gesetzt anzunehmen (n. 509 f. und n. 516).

Spezielle Voraussetzung dieses Falles ist, dafs die Sukzession: 'Unlust' (im Beispiel in der Determination 'Hunger') und 'Nahrung' (als 'Sache') so weit geübt ist, dafs, wenn die der 'Unlust' (dem 'Hunger') zugehörige Änderung des Systems C gesetzt wird, sich die primäre Systemänderung auf diejenige Schwankungsform überträgt, welche dem E-Wert 'Nahrung' als Unabhängige zugeordnet angenommen wird.

729. — Je ausschliefslicher die 'Nahrung' als 'Sache' früher zugleich 'lustvoll' charakterisiert war, je entschiedener wird auch der nunmehr als 'Gedanke'

gesetzte Elementenkomplex 'Nahrung' mit dem gleichartigen, wenn auch nicht gleich intensiven Charakter antizipativer 'Lust' versehen sein, welchen wir in den vorhergehenden Formen des appetitiven Verhaltens zu Anfang der Reihe anzumerken gehabt haben.

730. — Und da die 'Nahrung' eben nur als 'Gedanke' gesetzt und als 'Sache' nicht *bei der Hand* ist, so werden diejenigen erworbenen und hinreichend befestigten Aktionskomplexe, deren Ausführung ('Handlung') das 'Erreichen', d. h. das 'Ergreifen und Genießen' zum Erfolg haben würden, zwar (als Abhängige sekundärer Systemänderungen) wie früher so auch jetzt nicht fehlen: aber sie sind just auch nur als 'Gedanken' — in der Sprache des Erwachsenen: als 'denkbare' oder 'mögliche' 'Mittel' gesetzt.

731. — Heben wir wieder (vgl. n. 722) ein mit der 'Nahrung' als 'Sache' immer mitgesetztes Moment jetzt hervor, da sich im Rückblick seine Bedeutung zeigt:

Wie der E-Wert 'Nahrung' als Abhängige einer von einem Umgebungsbestandteil peripherisch bedingten primären Systemänderung im Charakter der 'Sache' — als Abhängige einer zentral bedingten sekundären Schwankung in demjenigen des 'Gedankens' gesetzt war; so war die 'Nahrung' als 'Sache' im Charakter von etwas 'Gegenwärtigem' — und ist jetzt die 'Nahrung' als 'Gedanke' in demjenigen von etwas 'Nicht-Gegenwärtigem' als 'Ab-wesendes' gesetzt.

732. — Ist alsdann die betreffende sekundäre Änderung umfassend genug, so wird ein weiteres Moment des Erinnerungsbildes, dessen Kern die 'Nahrung' ausmacht, sein: der 'Ort' (als 'Gedanke'), an welchem sich die 'Nahrung' (als 'Sache') zu befinden pflegte.

Über eine Umkehrung der Reihe 'Nahrung' — 'Ort' siehe die Bemerkung zu n. 755.

733. — War ferner eine mehr oder minder kombinierte Bewegung eingeübt, welche für das Individuum den Erfolg hatte, zum 'Ort' (als 'Sache') zu führen, treten infolge jener Übung auch die dieser speziellen Erfolgsbewegung zugeordneten Systemänderungen sekundär hinzu: so wird als weiteres Glied der appetitiven Reihe der 'ortsannähernde' Aktionskomplex anzunehmen sein, also E-Werte der 'Richtung auf den Ort' usw.

Der Fall, dafs zwar der 'Gedanke an den Ort' gesetzt ist, aber mit 'unbestimmtem Ort', ergibt, wie sogleich angemerkt werden mag, die Aneinanderreihung der verschiedenartigsten 'ortsannähernden' Aktionskomplexe, und zwar mit den zugehörigen 'Bewegungen' unter Entwickelung von Gefühlen der 'Unsicherheit', 'Beengung' usw. wieder in der Modifikation des '*Suchens*' (vgl. n. 628).

734. — Trotz der Komplikation, die mit der Einführung des 'Ortes' gesetzt ist, steht das angegebene appetitive Verhalten als solches seiner Grundstimmung nach doch wohl den nächst vorangegangenen Formen noch nahe genug. Dafs es mit diesen nicht völlig zusammenfällt, würde sich in dem Unterschied begründen, von dem wir ausgegangen sind: in dem Unterschied, dafs dort die 'Nahrung' als 'Sache', hier als 'Gedanke' — dort eine von einem gleichnamigen Umgebungsbestandteil aus peripherisch bedingte, relativ grofse, hier eine von einer bestehenden Systemänderung aus zentral bedingte, minder grofse Schwankung als Unabhängige gesetzt ist.

735. — Nun haben aber von den übrigen Partialsytemen, auf welche sich vorhergesetzte Schwankungen innerhalb des Systems C überleiten können, je erheblicher die letzteren sind, desto ausschliefslicher die sen-

suellen den Vorrang; dagegen und dementsprechend bieten die minder erheblichen Schwankungen die besseren Bedingungen für die Änderungsausbreitung auf anderweite sensible Partialsysteme (*sensuell* und *sensibel* gemäfs unserer Unterscheidung n. 78): es begünstigt sonach als Abhängige der erste Fall die Entwickelung von affektiven E-Werten (und Bewegungen), der zweite Fall diejenigen von 'Gedanken'. Und sofern ein und dieselbe Schwankung derselben Partialsysteme nicht gleichzeitig im selben Sinn erheblich und unerheblich sein kann, heifst das kurz: je heftiger der 'Affekt', desto weniger umfangreich das 'Denken'.

Das gilt auch für Erwachsene, schliefst aber gerade bei diesen nicht aus, dafs bei Übergang einer erheblichen Schwankung in eine unerhebliche — und d. h. bei hinreichend schneller Aufhebung einer Vitaldifferenz — 'Affekt'- und 'Gedanken'-Entwickelung noch zusammenfallen können. Es sind dies die Fälle, wo (scheinbar) der 'Affekt' den Redner 'macht'. Ja, für gewisse Individuen mag dies der einzige Weg sein, auf welchem sie überhaupt zu 'Gedanken' kommen.

736. — Machen wir von der allgemeineren Betrachtung des vorhergehenden Absatzes zunächst eine allgemeinere Anwendung auf unseren Fall. — Dafs auch hier die Abhängige der zentral bedingten Schwankung, der 'Gedanke', im Gegensatz zur Abhängigen der peripherisch bedingten Schwankung, der 'Sache', einerseits mit geringerem 'Affekt', anderseits mit umfassenderen 'Gedanken' gesetzt wird, bestätigen am besten die Aussagen älterer Individuen[51]).

A. So bekunden sie in ersterer Hinsicht, dafs bei bestehendem Hunger oder Durst, jugendlicher Lebenslust, Anlage zu Mitgefühl usw. beziehentlich Speise und Trank, Tanzmusik und Eisfeld, grauenvolle Verwundungen und Schmerzensgestöhn wohl auch als 'Gedanken' einen, 'Eindruck' machten, aber doch *'der ganze Mensch'* noch ganz anders d. h. viel mächtiger ergriffen werde, wenn — unter der gleichen Voraussetzung des bestehenden Hungers usw. — Speise und Trank als 'Sachen' vor ihnen liegen, wenn die Tanzmusik 'wirklich' wogt

und rauscht, wenn das Eisfeld 'sichtbar' sich zu ihren Füfsen ausbreitet, wenn der zerrissene Menschenleib 'selbst' ihr Auge, der Schmerzenslaut 'selbst' ihr Ohr erreicht.

Und allgemeiner: eine Zeitungsannonce, die eine Ware anpreist, läfst unter Umständen wohl auch nicht 'gleichgültig'; aber das Schaufenster wirkt doch auf die Gemüter 'aufregender'. Eine Beschreibung einer Katastrophe usw. 'affiziert' wohl auch; wer aber Zeuge davon ist, wie ein Mord begangen, ein Kind überfahren wird, wie ein Schiff versinkt, wie eine Ortschaft durch Feuer, Wasser oder Bergsturz vernichtet wird, ist in weit, weit höherem Mafse 'erschüttert'.

B. Auf Aussagen der Individuen beruhen dann auch die Bestätigungen der anderen Seite. — Als der *erste Ball* dem jungen Mädchen als 'Gedanke' nahetrat, wie viele andere 'Gedanken' schlossen sich diesem einen an; beim Eintritt in den Ballsaal aber 'nimmt ihren Sinn die Gegenwart gefangen': sie hat jetzt einen gröfseren 'Affekt' als vorher, aber dafür auch weniger 'Gedanken'. Der Liebende, der, wenn er der Geliebten nur 'in Gedanken' begegnet, ihr die beredteste und vielsagendste Erklärung macht, ist — ihr gegenüber — 'stumm und dumm'. So auch — in umgekehrter Folge — die vielangeführte Erscheinung des 'Treppenwitzes': bei der Beleidigung oder Verspottung als 'Sache' hatte man den 'Affekt'; nachher, bei dem 'Gedanken' daran, eine Auswahl treffender Antworten (Übung, wie die routinierten Parlamentarier zeigen, gleicht indessen auch hier aus). Noch ein spezieller Fall, der zugleich ein Beispiel negativer Alteration (Verlangsamung des Herzschlags, Stocken des Atmens, vorübergehende Lähmung usw.) abgab: als sich an einem Sommerabend des Jahres 1880 in Zürich — ohne Vorgänger, ganz plötzlich — ein einziger, aber höchst intensiver Blitz mit gleichzeitigem gewaltigen Donner entlud, waren auch zwei Spaziergänger (Studierende) zuerst völlig sprachlos; und wie wenig sie der 'Sache' gegenüber auch 'Gedanken' hatten, zeigte die (von ihnen selbst so bezeichnete) '*gedankenlose*' Frage des einen, mit der das Schweigen gebrochen wurde: 'Haben Sie den Blitz gesehen?' Und nun kamen im Gespräch die reichlichsten 'Gedanken' über den Blitz, der jetzt freilich selbst nur in Form des 'Gedankens' gesetzt war.

Und allgemein scheint es, dafs die Individuen sich der Setzung eines Elementenkomplexes als 'Sache' (durch Abwendung des Auges, Wechsel des Standpunktes usw.) für Momente entziehen, also die 'Sache' zum 'Gedanken' werden lassen, wenn sie im Gespräch von der den Elementenkomplex nur 'beschreibenden' Aussage zu umfangreicheren, darauf bezüglichen 'Gedanken' übergehen.

737. — Und nun die speziellere Anwendung auf den speziellen Fall! — Begünstigt mithin dieser eine

Umstand, dafs, in Abhängigkeit von einer zentral bedingten Schwankung, die 'Nahrung' nur als 'Gedanke' bedingt ist, die Setzung weiterer E-Werte und zwar wieder als 'Gedanken'; so verschafft der früher genannte andere Umstand, dafs (nach n. 730) die Entwickelung weiterer E-Werte durch das Ergreifen und Geniefsen einstweilen nicht einfach abgeschnitten wird, den nötigen Raum nicht nur für eine solche Weiterführung, bez. Bereicherung der 'Gedanken'-Reihe, sondern auch für eine weitere Auseinanderlegung der gedanklichen Momente.

738. — Was zunächst den Eintritt in die 'Gedanken'-Reihe anbelangt, so werden dann solche Abhängige ausgewählt werden, deren Unabhängige zu den bereits gesetzten Schwankungen in das Verhältnis der gröfsten Annäherung (n. 288 ff.) — sei es durch Übung, sei es durch Nachhaltigkeit oder was sonst — gebracht worden sind. Und dementsprechend entwickeln denn auch die Individuen: reichlichere 'Erinnerungen' und 'Erwartungen' betreffs des (zukünftigen) 'Genusses der Sache', ferner die 'Gedanken' der Aktionskomplexe, welche zum 'Orte' und alsdann zum 'Ergreifen und Geniefsen' führen würden, und endlich aber auch einfachere oder zusammengesetztere 'Erinnerungen an die Folgen', welche sowohl und namentlich der 'Genufs' als auch die Anwendung der 'Mittel' (die 'Vollziehung der zum Ziele führenden Handlungen') mit genügendem Nachdruck oder hinreichender Häufigkeit wiederum nach sich gezogen hatten.

739. — Und was sodann die zunehmende Zerlegung der gedanklichen Momente betrifft, so möchte sie in hervorragender Weise für die Aktionskomplexe,

die bisher ein Ganzes von sehr zusammengesetzter Art darstellten, in Anspruch zu nehmen sein.

Schon in den Aktionskomplexen des 'Erstrebens', weiterhin des 'Begehrens' findet sich wohl auch eine 'Ortsannäherung' vor dem 'Ergreifen'. Aber die Ortsannäherung', die dem unmittelbaren 'Ergreifen' vorangeht, ist von diesem noch nicht anders als zeitlich geschieden — ohne dafs die 'Zeit' selbst aber darum schon eine Prävalente des Individuums wäre. Jetzt aber wiederholt sich im engbegrenzten Verhältnis der speziellen 'Mittel' zu einander, was bereits im weiterumfassenden Verhältnis der Gesamtmomente der appetitiven Reihe zu einander geschehen war: diejenige Komponente der Aktionskomplexe, welche 'ergreift', und diejenige, welche erst 'annähert', fallen auseinander und heben sich in dieser Zerlegung material und formal voneinander ab: wobei dann — in der Sprache der Erwachsenen — die das 'Ergreifen' zum Erfolg habende Komponente des Aktionskomplexes als 'direkte' oder auch 'vollziehende' 'Mittel' — im Gegensatz zu der (im Beispiel) 'ortsannähernden' Komponente als den 'indirekten' oder 'vorbereitenden' 'Mitteln' — erscheint.

140. — Von den angeführten Momenten hat die jetzige Form mit den voraufgehenden die antizipative 'Lust', den 'erwarteten Genufs', den Aktionskomplex m_1, bez. m_1 und m_2, gemeinsam; aber sie unterscheidet sich von ihnen einerseits durch die Auseinanderfaltung der Aktionskomplexe in 'direkte' und 'indirekte' 'Mittel', anderseits — und das ist ja in mehr als einer Beziehung wichtig — durch die Einfügung, bez. Prävalenzialisierung der 'Folgen' — alles als von unserm Standpunkt anzunehmender E-Werte verstanden.

Wie die Prävalenzialisierung der indirekten 'Mittel' eine Weiter-

entwickelung derjenigen der 'direkten Mittel', so ist die formale Abhebung auch der 'Folgen' eine Weiterentwickelung derjenigen des 'Erfolgs', bez. 'Nicht-Erfolgs'.

741. — Um das Bild unseres jetzigen Falles zu vervollständigen, haben wir noch auf die andere Seite der Minderbegünstigung der sensuellen Partialsysteme hinzuweisen: infolge der teilweisen Entziehung ihrer Änderungsmaſse sind auch ihre Abhängigen — wie diejenigen der sensiblen Partialsysteme — in derselben Modifikation anzunehmen, welche die *Abschwächung* bedingte. Ursprünglich 'den ganzen Körper ergreifend' waren auch sie als 'körperliche', bez. 'sinnliche Gefühle' charakterisiert; jetzt — geschwächt, gedämpft, verflüchtigt, abgeblaſst — gehen auch sie in die Modifikation des 'Unkörperlichen', bez. 'Unsinnlichen' oder, wenn man den positiven Ausdruck vorzieht, des 'Geistigen', bez. 'Ideellen' über (vgl. n. 561).

So zeigt sich diese — wie man es auch bezeichnet — *Verfeinerung*, wenn das ehemals 'körperliche Gefühl', das mit dem alterierten Herzschlag gesetzt ist, zur 'geistigen' ('inneren') 'Unruhe' wird. So ist aber auch das der Atmungsalteration zugeordnete Gefühl nicht mehr 'körperliche' 'Beengung' und 'Beklommenheit', oder aber, im Gegenteil, ein 'körperliches Gefühl' der 'unbehinderten' Atmung, des 'freien' Aufatmens; sondern es verfeinert sich zur 'geistigen' 'Beengtheit' und 'Beklommenheit', bez. zu einem 'geistigen Gefühl' der 'Befreiung' oder, im Anschluſs an die vorangegangenen 'Gedanken', zu einem Gefühl der 'Befreiung' als etwas 'Geistigem', weiterhin einer 'geistigen Befreiung' usw. Die koaffektionalen Werte der intensiv alterierten Herz- und Atmungstätigkeit, wie sie die 'Angst' konstituieren, 'welche den Atem raubt, die Kehle zusammenschnürt, das Herz stillstehen, das Blut entweichen, die Glieder beben macht, den kalten Schweiſs auf die Stirn treibt und eisig bis in die Fuſsspitzen den Körper hinunter rieselt' — diese 'Angst' ist ausgesprochen 'körperlich'; aber auch dies Gefühl geht in Abstufungen zu den Schattierungen der 'geistigen' 'Furcht' über oder 'vergeistigt' sich ganz und gar zur 'Sorge'. So wird der 'Ekel', ein widriges 'körperliches Gefühl', zum 'mehr geistigen' 'Abscheu' und verfeinert sich ganz zur 'rein geistigen' 'Entrüstung'; so wird das 'sinnliche' 'Aufmerken' im Verein mit dem 'körperlichen' 'Spannungsgefühl' — namentlich in der Richtung auf 'Kommendes' — zum 'geistigen Zustand' der 'Aufmerksamkeit' usw.

Und allgemeiner: jene Modifikationen, welche wir schon erwähnt haben, die dialektischen, ethischen und ästhetischen, beruhen auf solcher 'Vergeistigung'. Übereinstimmung und Abweichung, Lust und Schmerz, Liebe und Hafs legen ihr 'sinnliches' Gewand ab und erscheinen im Lichte intellektualer, sittlicher und ästheticher Werte.

Dies auszuführen ist hier nicht der Ort; aber bemerkt werde: man verspottet so oft die *Kultur*, dafs sie die Affekte *'verflache'*; aber gerade sie ist es, welche die affektiven Gefühle 'vergeistigt' — und vielleicht nicht zum wenigsten eben dadurch, das sie dieselben 'mildert', 'mäfsigt', 'sanfter macht' — d. h. einfach abschwächt.

Wie sich übrigens — das mag noch hinzugefügt werden — nach Obigem die 'Sachen' zu 'Gedanken', die 'körperlichen', bez. 'sinnlichen' Gefühle zu 'geistigen', bez. 'ideellen' *verfeinerten*, so können sich umgekehrt aber auch — unter geeigneten zentralen Bedingungen — die Abhängigen sensibler Schwankungen (obwohl nur als 'Gedanken' zu erwarten) wieder zu 'Sachen' *vergröbern*; und ebenso werden auch die koaffektionalen Werte, unter Bedingungen — physiologisch ausgedrückt — aufserordentlicher Erregung, wieder 'grob-sinnlich': das 'geistige' 'Beengungs-Gefühl' steigert sich eventuell bis zur 'körperlichen Atemnot', das 'ideelle Nachempfinden' zum 'körperlichen Mitleiden', die 'sittliche Entrüstung' zum sogenannten 'physischen Ekel' u. a. m.

742. — Die angegebenen Unterschiede des (im Beispiel) bei Setzung der 'Nahrung' als 'Gedanken' entwickelten appetitiven Verhaltens — Mäfsigung der Affekte, Prävalenzialisierung auch der 'indirekten Mittel' und der 'Folgen', Richtung auf 'Vergeistigung' überhaupt der eingeführten E-Werte — alle diese Unterschiede, so wertvoll sie wieder in anderer (namentlich ethischer) Beziehung sein mögen, belassen streng genommen das Virtual im wesentlichen, wie es war: es verbleibt in naher Verwandtschaft bald mehr zum 'Begehren', bald mehr zum 'Erstreben'. Allein die Gesamtverhältnisse, unter denen es gesetzt ist, haben sich doch zu sehr modifiziert, um nicht auch das Virtual und damit diese Form des appetitiven Verhaltens in einer anderen *Färbung* als bei den verwandten Formen erscheinen zu lassen. Ich hoffe, diese Färbung mit dem Ausdruck 'Verlangen' nicht allzu unzutreffend zu bezeichnen.

Das 'hungernde' Kind, dem der 'Gedanke an die Nahrung' als 'lustvoller' vorschwebt, 'verlangt' nach der 'Nahrung' als 'Sache', weiterhin als 'Genufs' und 'bittet' darum und erfreut sich im voraus der 'Erfüllung' seiner Bitte.

So kann man von einem mutmafslichen Thronprätendenten wohl sagen: er trage ein 'Verlangen' nach dem Throne, d. h. der 'Gedanke' des 'Thrones' und seines 'zukünftigen Besitzes' erscheine ihm hinreichend 'begehrenswert' und er 'denke' an die 'vorbereitenden Mittel' zur Thronerwerbung — zugleich aber auch daran, welche 'Folgen' der Versuch, bez. das Gelingen oder Nicht-Gelingen, haben werde.

743. — Schon im 'Begehren' war das appetitive Verhalten durch die Einführung der verschiedenen 'möglichen Mittel' als 'Gedanken' nicht nur reichhaltiger, vielseitiger, gedanklicher geworden; sondern es hatte sich auch ein Moment des 'Vorziehens' eingestellt. Die so begonnene Entwickelung ist in der neuen Form weitergeführt: das 'Verlangen', dem neben den 'indirekten Mitteln' noch die 'Folgen' als 'gedankliche' Momente oder, anders ausgedrückt, Momente des 'Denkens' zugewachsen sind, ist noch 'wählerischer' geworden: der 'Rückblick' auf das Erlebte entwickelt sich zur '*Rücksicht*' auf das noch zu Erlebende; die 'Voraussicht' zur '*Vorsicht*', das (formale) 'Bedenken' gibt den (materialen) '*Bedenken*' Raum — die 'affektfreiere' 'Besinnung' auf die 'Folgen des Erfolges' führt bei normaler Veranlagung allmählich zur 'kritischen' '*Besonnenheit*'.

744. — Und sofern nun weiter mit dem 'Nach-Erfolg' — so mögen die 'Folgen des Erfolges' kurz benannt werden — zugleich eine spezielle Vitaldifferenz des Systems C aufgehoben (bez. verkleinert) oder aber gesetzt (bez. vergröfsert) war, die zugehörige Abhängige mithin 'lust'- oder 'unlustvoll' war, wird auch mit dem 'Gedanken' an den 'Nach-Erfolg' ein sekundäres 'Verlangen' mitgesetzt sein: im ersten Fall positiv,

d. h. auf — im zweiten Fall negativ, d. h. gegen den 'Nach-Erfolg' gerichtet.

Im ersten Fall besteht Übereinstimmung zwischen dem primären und dem sekundären 'Verlangen': die 'Lust' erscheint 'reiner' und 'gröfser'; die Virtuale summieren sich – die 'Energie' scheint 'gewachsen' usw.

Im zweiten Fall erhalten wir einen Widerstreit zwischen dem primären und dem sekundären 'Verlangen': das 'Schwanken', das im 'Begehren' vorerst nur die 'Mittel' betraf, teilt sich den 'Zwecken' mit; die 'Aktivität' wird 'gehemmt', die 'Lust' 'getrübt', man 'fühlt' sich 'zwiegespalten', 'verwirrt und gelähmt' usw.

745. — Sofern (nach Mafsgabe der Voraussetzung von n. 181 und n. 269) in jedem Zeitpunkt diejenige Vitaldifferenz vorwiegend das Gesamtsystem C beanspruchen wird, welche die erheblichere ist, hier aber sich zwei Vitaldifferenzen — die dem primären und die dem sekundären 'Verlangen' als Unabhängige zugehörenden — sagen wir entsprechend: eine primäre und eine sekundäre Vitaldifferenz — um das System C bewerben, wird auch über den weiteren Verlauf der Reihe unabhängiger Systemänderungen die Erheblichkeit beider Vitaldifferenzen entscheiden.

746. — Bleibt — als erster reiner Fall (und auf die reinen Fälle beschränken wir uns hier) — die primäre Vitaldifferenz auch die erheblichere, so wird sie die Herrschaft übernehmen und die sekundäre zurücktreten. Das heifst: die abhängige Reihe zeigt in diesem Falle (nach sehr kurzem 'Schwanken') die positive, direkt auf den 'Erfolg' gerichtete Appetition: der 'Reiz des Augenblicks' ist eindringlicher als die 'Mahnung der Vergangenheit', und die 'wirkliche Un-

lust der Gegenwart' ist gewaltiger als alles 'mögliche Leid der Zukunft' (und eventuell selbst der 'Ewigkeit'); während in einem 'nebelhaften Gedanken' an eine unbestimmte 'Möglichkeit' eines besseren Nach-Erfolges 'für dies eine Mal' oder in einer vagen 'Vertröstung' auf 'nachfolgenden Rat' — oder weiterhin auch auf 'menschliche' oder 'göttliche' 'Gnade' — das 'drohende Gespenst der Folgen untertaucht'.

747. — Im entgegengesetzten reinen Falle, dafs die sekundäre Vitaldifferenz die Bedingungen der gröfseren Erheblichkeit gefunden hat, wird (gleichfalls nach einem vorübergehenden 'Schwanken') die abhängige Reihe die negative, voerst gegen den 'Nach-Erfolg' gerichtete Appetition aufweisen. Das 'Verlangen' nicht nach der 'Erreichung des Erfolges', sondern nach 'Abwendung des Nach-Erfolges' wird als das zunächst 'Bestimmende' erscheinen.

748. — Hier sind dann wieder zwei einfache reine Fälle denkbar. — Die eine allgemeinere Form der 'Abwendung des Nach-Erfolgs' wird bedingt durch die 'Unschädlichmachung des Nach-Erfolgs' (spezielle Formen sind: Verheimlichung, Ableugnung usw.); die andere durch 'Unterlassung der Handlung', deren 'Erfolg' den 'Nach-Erfolg' nach sich zieht (spezielle Formen: Lähmungserscheinungen der Furcht, Überwiegen der sekundären Unlust über die primäre Lust, Gedankenablenkung usw.).

Unsere Analyse der Bedingungen des appetitiven Verhaltens hat das 'Verlangen' sich am 'Gedanken' (im Beispiel: der 'Nahrung') als '*Gedanken*' entwickeln lassen. Unsere letzte Darlegung zeigt, dafs sich auch den '*Sachen*' gegenüber insofern ein 'Verlangen' behaupten kann, als auch 'Sachen' als 'nicht direkt erreichbare' gesetzt sein und sich — bei Weiterübung des Systems C — an die Setzung der 'Sachen' die 'Folgen' als 'Gedanken' anschliefsen und ein sekundäres 'Verlangen' nach sich ziehen können, das aber das primäre

'Begehren' oder 'Erstreben' des eigentlichen 'Genusses' herabzudrücken vermag. Jede Form der Appetition mufs, in gewissem Betracht, erst erworben werden; ist sie aber Besitz geworden, so verallgemeinert sich, hier wie in anderen Fällen, die funktionelle Anwendung.

749. — Mit Hinsicht auf die solcherart 'möglich' gewordene 'Unterlassung einer Handlung der Folgen wegen' dürfen wir abschliefsend sagen: im 'Begehren' hatten wir die 'vorgedachte' — im 'Verlangen' aber haben wir die 'vorbedachte' 'Handlung'. Und im Rückblick auf die affektiven Unterschiede des 'Verlangens' von den anderen Formen des appetitiven Verhaltens mögen wir hinzufügen: die gesamte Appetition ist 'innerlicher' geworden. Das heifst: die *Emanzipation* von den 'Sachen', deren Gesamtheit die 'sinnliche Aufsenwelt' genannt wird, ist eingeleitet, sie hat begonnen gleichzeitig mit der Emanzipation von den 'Affekten': eine Entwickelung, deren Höhepunkt SPINOZAS *homo liber* darstellt.

750. — Auch bei der Übersicht der vierten Form verfolgen wir die gesamte appetitive Reihe nur bis zu ihrem charakteristischen Moment, dem 'Verlangen', und lassen den weiteren Verlauf unbestimmt.

Für die Hauptreihe ist an die Stelle der 'Nahrung' als 'Sache' also die 'Nahrung' als 'Gedanke' getreten; aber auch an die 'Nahrung' als 'Gedanke' schliefsen sich, wie früher, die antizipative 'Lust' und die 'Lust zur Nahrungsaufnahme', sowie die Aktionskomplexe m_1, m_2 . . . an. Nun schaltet sich ein neues Moment ein: der 'Ort' (als 'Gedanke'), wo sich die 'Nahrung' als 'Sache' zu befinden pflegte; ihm folgen in schärferer Sonderung die Momente des 'ortsannähernden' Aktionskomplexes als die 'indirekten' oder 'vorbereitenden Mittel', denen gegenüber jetzt die früheren,

dem 'Ergreifen und Genießen' selbst dienenden Aktionskomplexe m_1, m_2 . . als die 'direkten' und 'vollziehenden Mittel' zum 'Zweck' erscheinen. Aber hiermit ist die Aufstellung noch nicht beendet, der *Gesichtskreis* des Individuums hat sich *erweitert:* als aufserhalb des eigentlichen 'Zwecks' gelegene Momente schliefsen sich noch die 'Gedanken' an die 'Folgen des Erfolgs' (den 'Nach-Erfolg') an. Das resultierende Virtual steht an sich dem 'Begehren', bez. 'Erstreben' nahe; die veränderten Verhältnisse, unter denen es gesetzt ist, lassen es in der Modifikation des 'Verlangens' erscheinen.

Die Nebenreihe würde ihre Werte material den beiden früheren Formen zu entnehmen haben; doch unterscheiden sie sich formal dadurch, dafs sie gemäfsigter auftreten und eine Richtung auf 'Vergeistigung' eingeschlagen haben.

Appetitives Verhalten: Form 4.

Hauptreihe:

['Unlust',] 'Nahrung' als 'Gedanke', antizip. 'Lust' u. 'Lust zur Nahrungsaufnahme'; Aktionskomplex m_1, m_2 . . . . {als 'direkte oder vollziehende Mittel'} zum eigentlichen 'Zweck' mit dem 'Gedanken' der 'Folgen des Erfolgs': 'Verlangen' . . . .

'Ort', 'ortsannähernder' Aktionskomplex . . . {als 'indirekte oder vorbereitende Mittel'}

Nebenreihe:

(Werte material wie bei den Formen 2 und 3; nur gemäfsigter, mit Richtung auf 'Vergeistigung'.)

VI.

751. — Ehe wir zur letztzuuntersuchenden Form des appetitiven Verhaltens übergehen, möchte ich mir eine Zwischenbemerkung erlauben, welche nur mehr die 'Unlust', die das appetitive Verhalten einzuleiten pflegt, und nicht eigentlich das appetitive Moment selbst betrifft; sodaſs es sich nicht wohl um neue *Formen* des appetitiven Verhaltens handelt.

Wir hatten bis jetzt immer mit Werten zu tun, welche als 'erwartet' charakterisiert sind, d. h. nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch: 'erwartet werden'. Diese Nuancen des 'Erwarteten' nehmen E-Werte, welche „wohlgeübt“ (oder auch nur erstmalig hinreichend affektvoll gesetzt) waren, zunächst an. Wir wollen jetzt dazu in Betracht ziehen, daſs diese Nuance des 'Erwarteten' nicht konstant bestehen bleibt, sondern alsbald derjenigen des 'Vermiſsten' weicht.

Die 'Lust' nun, welche bei Setzung (im Beispiel) der 'Nahrung' als *'Gedanke'* und zwar in relativ geringem Maſse, bei Setzung der 'Nahrung' als *'Sache'* aber schon in gröſserer Stärke und endlich bei Setzung der 'Nahrung' als 'Sache' und deren *'vollem Genuſs'* in ihrem relativen Maximum (d. h. in dem ihr speziell zugänglichen Maximum) mitgesetzt ist — diese positive 'Lust'

wird 'Unlust': wenn b. Setzung d. 'Nahrung' als 'Gedanke' die Nahrung als *'Sache'* — noch mehr: wenn b. Setzuug d. 'Nahrung' als 'Sache' der *'Genuſs'* — und erreicht ihr relatives Maximum: wenn bei Setzung des 'Genusses' dessen Vollendung, d. *'volle Genuſs'* (etwa infolge Unterbrechung) —	erst 'erwartet' und dann 'vermiſst' wird.

752. — Sofern die 'Unlust', wie sie selbst negativ ist, mit negativen Koaffektionalwerten gesetzt ist, erscheint sie als ein 'Passives' im allgemeinen und als eine 'Beengung' ('Beklemmung' u. ä.) im besonderen. Sofern alsdann Ernährung diejenige Vitaldifferenz, deren Setzung die 'Unlust' zur Abhängigen hatte, aufhebt, wird auch dem Individuum (von seinem Standpunkt aus) die 'Nahrungsaufnahme' als 'Lust' — eben als 'Genuſs' — charakterisiert sein. Und sofern endlich mit dem 'Genuſs' positive Koaffektionalwerte mitgesetzt sind, wird die 'Lust' = 'Genuſs' zugleich — im Gegensatz zur vorangegangenen 'Beengung' ('Beklemmung' usw.) — als 'Lösung', weiterhin 'Erlösung' u. ä. erscheinen.

Obwohl 'Erlösung' nur der kontrastierende Gegenwert zur 'Beengung' ist, kann dann doch — sofern infolge von Koexistenz diese Werte zusammenflieſsen — der 'Genuſs' oder die 'Lust', mit welcher die 'Erlösung' (als Abhängige der sensuellen Änderungen) mitgesetzt ist, als die *'Erlösung von der Unlust'* selbst erscheinen.

753. — Wie nun die Aktionskomplexe m_1 und m_2, von denen die 'Erreichung' der 'Nahrung' 'erwartet' wird, *'Mittel* zur Erreichung der Nahrung' werden, so kann auch durch Übertragung der Charakteristik (im Beispiel) die 'Nahrung', sofern von ihr der 'Genuſs' 'erwartet' wird, einerseits zu einem 'Mittel des Genusses', und sofern mit dem 'Genuſs der Nahrung' wieder die 'Erlösung von der Unlust' gesetzt war, anderseits zu einem 'Mittel der Erlösung von der Unlust' werden.

Und wie die 'Mittel zur Erreichung' können dann auch die 'Genuſs'- und 'Erlösungs-Mittel' zu 'möglichen' werden.

754. — Es ist hier nicht meine Absicht, dieses Durcheinanderspiel der Charaktere und Modifikationen weiter zu verfolgen; ich begnüge mich in Hinsicht auf das eingangs der Zwischenbemerkung Gesagte zwei Werte, welche ich schon früher (n. 629) anführte, etwas näher zu bestimmen:

1) die 'Unlust' unter Koexistenz des 'möglichen Mittels', von welchem jeweilig die relativ 'gröfsere Lust', bez. die relativ 'gröfsere Erlösung' 'erwartet' wird, möchte ich nämlich als 'Bedürfnis' — und

2) die 'Unlust', zu welcher aufser dem obigen Moment noch ein prävalenzialisiertes '*Vermissen*' jenes 'Mittels' hinzutritt, als 'Entbehrung' genauer bezeichnen.

755. — Wie die 'Unlust', an sich genommen, etwas 'Passives' ist, so sind auch 'Bedürfnis' und 'Entbehrung' an sich genommen als ein 'Passives' charakterisiert, als ein 'Leiden'; aber auch sie erhalten, wie die 'Unlust', eine 'aktive' Nuancierung durch mehr oder minder deutliche Anklänge des Virtuals. Und wie dann die blofse 'Unlust' durch den Hinzutritt des Virtuals und der 'Richtung' in den Charakter der Appetition übergeht, so gehen auch 'Bedürfnis' und 'Entbehrung' je nach den Formen des hinzutretenden Virtuals in die verschiedenen Formen des appetitiven Verhaltens über.

A. Wie sich, einer rechtläufigen Reihe unabhängiger (sekundärer) Änderungen entsprechend, unter den abhängigen E-Werten an die 'Nahruug' der 'Ort' (wo die 'Nahrung' sich befindet) anschlofs; so kann sich, einer gelegentlichen Umkehr der Reihe entsprechend, auch an den 'Ort' (als 'Sache' oder nur als 'Gedanke') die 'Nahrung' als 'Gedanke' anfügen. Je nach dem Mafse, als die der 'Nahrung' (*quá* E-Wert) zugehörige sekundäre Änderung in positiver Beziehung zur Aufhebung einer eventuellen gleichzeitigen Vitaldifferenz steht, kann dann die Setzung der 'Nahrung' als 'Ge-

danke' auch eventuell zunächst ein 'Bedürfnis', weiterhin ein appetitives Verhalten ('Verlangen') nach sich ziehen.

B. Sofern das System C die in jedem Zeitteil relativ erheblichste Vitaldifferenz vor anderen, minder erheblichen zur Aufhebung bevorzugt, mufs auch (worauf noch zurückzukommen sein wird) unter den abhängigen E-Werten das in jedem Zeitteil 'minder unerträgliche' 'Bedürfnis' hinter dem 'gröfseren' zurücktreten: das ergibt dann für jeden Zeitteil ein 'vorherrschendes' 'Hauptbedürfnis' und eine Vielheit von 'Nebenbedürfnissen', die für den betreffenden Zeitteil nur eine 'allgemeine Stimmung' resultieren lassen und welche man ganz wohl als 'verdeckte Bedürfnisse' bezeichnen könnte.

Diese 'verdeckten Bedürfnisse' — wenigstens für einige Zeit — in 'offenbare' zu verwandeln, ist einer der häufigsten Zwecke anpreisender Inserate usw.

C. Sind die Bedingungen für 'Entbehrung', bez. 'Bedürfnis' gegeben, treten dann aber weiter die 'Gedanken' oder auch 'Sachen', welche (scheinbar) das appetitive Verhalten einleiten, unter Begleitung speziell des 'Gedankens *an* das Lustmaximum', das mit dem 'Vollgenufs' gesetzt war, auf: so hebt sich das 'Leiden' der 'Entbehrung' formal und material um so schärfer ab, je gröfser der Abstand ist derjenigen 'Lust', die der *blofse* 'Gedanke' oder 'Anblick' gewährt, von derjenigen 'Lust', die der 'Vollgenufs' 'erwarten' läfst ('verspricht'); je mehr mithin die 'Unlust' der 'Entbehrung' mit dem vorausgedachten 'Lustmaximum' des 'Vollgenusses' kontrastiert. Solcherart können E-Werte (als 'Gedanken' oder 'Sachen'), deren Setzung an sich mit 'Lust' verbunden ist, deren 'Lustmaximum' aber nicht einer '*geistigen* Tätigkeit', sondern einem '*sinnlichen* Vollgenufs' angeschlossen war, den Individuen zur höchsten 'Qual' werden; und um so entschiedener, als dann wieder — im Kontrast mit der 'unerträglichen' 'Entbehrung', bez. dem nunmehr 'alles beherrschenden' 'Bedürfnis' — der 'erlösende' 'Vollgenufs' als um so 'lustvoller' erscheint: das mit solchem verschärften 'Leiden' der 'Entbehrung' gesetzte affektive Verhalten nimmt die Färbung des 'Leidenschaftlichen' an und nuanciert auch dadurch die höheren Formen des appetitiven Verhaltens, ohne aber das eigentliche appetitive Moment zu variieren.

VII.

756. — Wie unsere letztbehandelten Formen leicht ineinander übergehen werden, so gehen sie unmerklich und vielleicht auch unaufhörlich in eine weitere Form des appetitiven Verhaltens über, die gleichfalls aus der gesteigerten formalen und materialen Abhebung der

'Mittel' als 'Gedanken' einerseits und anderseits des 'Gedankens an den *möglichen* Erfolg', aber auch 'Nicht-Erfolg' stammt.

Um zu dieser neuen Form zu gelangen, brauchen wir die Bedingungen des appetitiven Verhaltens nur insofern des weiteren zu variieren, dafs wir die Voraussetzungen, welche ein direktes Ergreifen begünstigten, noch mehr als vorher vermindert annehmen.

Für die Übergänge in die zu besprechende höhere Form des appetitiven Verhaltens dürften wir in Betracht ziehen, dafs bei fortschreitender Entwickelung — schon innerhalb des 'Begehrens' — auch mehr als zwei Aktionskomplexe in Konkurrenz treten und so das 'Begehren', weiterhin das 'Verlangen' komplizieren können; dafs dann zugleich entschiedener an einem, aber auch an mehr als einem der 'Gedanke' ('Eindruck') des 'Nicht-Erfolges' haften kann — ja, dafs sich die äufseren Bedingungen so verändert haben können, dafs keines der 'Mittel' seinen 'Zweck' in der Ausführung erreicht: und alles das wird neue Farbentöne auftragen.

757. — Ein E-Wert — im Beispiel die 'Nahrung' oder was durch die fortgeschrittene Entwickelung die gleiche Stellung eingeräumt erhalten hat — also: ein E-Wert, welcher '(volle) Lust', bez. '(volle) Erlösung von einer Unlust' 'erwarten' läfst ('verspricht', 'verheifst'), sei (als 'Sache' oder als 'Gedanke', je nachdem die Bedingungen jedes speziellen Falles es gestatten) einem Individuum gesetzt; die 'Bewegungsformen' und 'Bewegungsrichtungen', welche direkt zum 'Ziele' zu führen pflegten, stellen sich — man möchte sagen: dienstbereit — ein; allein das Individuum findet zwischen 'sich' und dem 'Ziele' seiner Appetition eine 'Sache' eingeschaltet — eine 'Tür', eine 'Wand', eine 'Entfernung' usw. —, eine 'Sache', welche jedenfalls den 'Erfolg', den sonst jene 'Bewegungsformen' und 'Bewegungsrichtungen' des Aktionskomplexes m_1 oder m_2 gehabt haben, vorerst *'verhindert'*.

Die spezifische Modifikation, in welcher solche Einschaltungen dem appetitierenden Individuum erscheinen, ist schon mit dem letztangeführten Ausdruck mitangegeben: sie sind charakterisiert als *'Hindernisse'* des 'Erreichens', bez. 'Ergreifens' und '(vollen) Geniefsens', der '(vollen) Erlösung von einer Unlust' usf. Wir wollen sie technisch kurz als 'Erfolgshindernisse' bezeichnen.

758. — Je weniger lange diese eingeschalteten Momente — sei es, dafs sie sich infolge irgendwelcher Umstände sofort wieder verlieren, sei es, dafs sie auf das leichteste und schnellste durch eine weitere Bewegung beseitigt werden — den 'gewohnten' Aktionskomplexen das 'Erreichen' vorenthalten, um so weniger ausgesprochen kommen sie neben der auf den '(vollen) Genufs' oder die '(volle) Erlösung von einer Unlust' gerichteten Appetition zur Geltung.

Da nun aber die 'Tür', die 'Wand' usw. hinter welcher der 'verheifsungsvolle' Wert 'gedacht' wird, je entschiedener sie diesen von der 'zugreifenden Hand' scheidet, um so mehr auch das Individuum von 'Genufs' oder 'Erlösung' *'trennt'*; da ebenso die 'Entfernung', in welcher sich die 'Sache' befindet, je gröfser sie (die 'Entfernung') ist, auch um so weiter die 'Befriedigung' oder 'Erlösung' *'entfernt* hält' — so gewinnen jene eingeschalteten Momente um so hervorragender an Bedeutung für das Individuum, je länger sie die Vollendung des 'erwarteten' 'Genufses' oder der 'Erlösung' verzögern, unterbrechen, 'vermissen' und 'entbehren' lassen.

Und je mehr sie sich 'hervordrängen', desto 'unlustvoller', 'lästiger', 'widriger' erscheinen sie, desto mehr führen sie 'Unruhe' und 'Ungeduld', 'Beengung'

und 'Bedrückung' mit sich: und in dieser Gestalt ist es dann, dafs die 'Erfolgshindernisse' vorwiegend zum prävalenzialen Erwerb des Individuums werden.

759. — Da diese solcherart charakterisierten 'Erfolgshindernisse' nun ferner es sind, auf welche sich die 'indirekten Mittel' richten, so erscheint deren 'Erfolg' nach dieser Richtung wieder in der spezifischen Färbung einer *'Beseitigung'* jener 'Erfolgshindernisse' und somit die 'indirekten Mittel' selbst als 'Beseitigungsmittel'.

A. Das Kind habe 'Hunger' und es stelle sich ein der 'Gedanke' an die 'Nahrung' und an den 'Ort', wo sie sich befindet — es sei der 'Schrank'. Weiter habe das Kind den 'Gedanken' der 'Mittel', um zur 'Nahrung zu gelangen: nämlich 'die Schranktür anzufassen und gegen sich zu ziehen'; und nun gehe das Kind dazu über, an der Schranktür zu ziehen. Öffnet sich diese sofort *'mühelos'*, so ist sie nur ein flüchtiges, 'gleichgültiges' Moment, das alsbald hinter den 'interessanten' E-Werten der 'Nahrung' (als 'Sache'), ihres 'Ergreifens und Geniefsens', verschwindet. Öffnet sich die Türe aber beim ersten Anziehen nicht, mufs die zentrale Innervation stärker und stärker anwachsen, mehr und mehr sich ausbreiten, so dafs etwa erst die zweite Hand zu Hilfe genommen, dann vielleicht ein Fufsschemel herangeholt und erklettert und nun am Schlüssel gezogen und gedreht wird: so ist es die 'Türe', die einstweilen um so mehr an höchst 'unlustvoller' Bedeutung gewinnt, je länger sie den 'Genufs' verzögert, indem sie das Zugreifen just 'verhindert'; und auf sie, auf die 'Türe' richten sich jetzt 'Interesse' und 'Aktivität' des Kindes, um sie zwischen 'sich' und der 'Nahrung' zu 'entfernen', d. h. eben: um das 'Hindernis' 'hinwegzuräumen', 'aufzuheben', zu 'beseitigen'[52]).

B. Der Fall von n. 748 läfst sich jetzt dahin weiterführen, dafs auch die 'Folgen' den Charakter von 'Erfolgshindernissen' annehmen können, denen gegenüber dann die 'Abwendungen' als 'Beseitigungsmittel' auftreten.

C. 1. Je häufiger die 'Beseitigungsmittel' als 'Handlungen' vollzogen werden, desto mehr sind die zugehörigen Systemänderungen geübt und die betreffenden Partialsysteme selbst im Sinne jener Änderung nach Form und Gröfse entwickelt worden. Je mehr alsdann der Mangel der formal und quantitativ bestimmten Änderungswerte die Bedeutung einer erheblicheren Vitaldifferenz gewinnt und ihre Setzung diejenige der Aufhebung jener Vitaldifferenz, desto mehr werden auch für das Individuum die 'Be-

seitigungsmittel' *an sich selbst* Sache einer Appetition werden. Anders ausgedrückt: das 'Mittel' wird 'Zweck'. Wie z. B. das Geld.

2. Analog vermag auch die 'Lust' (am häufigsten die 'sinnliche') *ihrer selbst willen* appetitiert, '*Zweck für sich*' oder '*Selbstzweck*' zu werden. Denn wie die Partialsysteme für die 'Beseitigungsmittel', so können auch solche Partialsysteme, als deren Abhängige z. B. die sog. Geschmacksempfindungen anzunehmen sind, durch spezielle, mehr oder minder einseitige Übung dahin gebracht werden, dafs sie eine vermehrte Arbeit zu ihrer besonderen Erhaltung beanspruchen, während die mit der Nahrungsaufnahme eventuell gesetzte Ernährungsvermehrung (oder sogar, wie bei der Alkoholvergiftung, Ernährungsstörung) die Erhaltung des Gesamtsystems C schädigt.

760. — Analysieren wir das 'Beseitigungsmittel', so finden wir die gewöhnlichen Bestandteile jedes Aktionskomplexes (n. 691) wieder: die 'Bewegungsrichtung' — auf ein eingeschaltetes Moment; die 'Bewegungsform' — je nach dessen Eigentümlichkeit bestimmt; den 'Bewegungserfolg' — die Beseitigung des eingeschalteten Momentes; das Virtual — dies aber in einer besonderen Färbung. Zunächst freilich dürfte es so vorauszusetzen sein, wie es sich bereits bei dem einfachsten Fall eines eingeschalteten Momentes darstellte — das war beim 'Erstreben': dort aber war es als 'Anstrengung' aufgetreten (n. 705). Und gewifs würden wir eine blofse Wiederholung dieses Charakters anzunehmen haben, wenn nicht in jenem Falle das Individuum erst am Anfang seiner Erwerbungen gestanden hätte, während es jetzt mit der reinen 'Anstrengung' die mannigfaltigsten Werte im allgemeinen und die Werte des Aktionskomplexes selbst im besonderen zur Verbindung innerhalb der Prävalenten zu bringen vermag. Unter den Bedingungen des vorliegenden Falles geschieht dies vorwiegend mit den 'Hindernissen' und den 'Beseitigungsmitteln'; der resultierende Wert ist — in theoretisch analytischem Ausdruck — die Modifikation der 'die Hindernisse beseitigenden Anstrengung'; in praktischer Zusammen-

ziehung und Abkürzung, wie sie die schnelle und enge Verbindung mit sich führt, einfach: die 'Kraft' — oder in Verbalform: das 'Können'.

Als Nebennuancen sind vielleicht zu betrachten: 'Macht und Ohnmacht, Vermögen und Unvermögen, Fähigkeit und Unfähigkeit' u. a.

761. — Die 'Kraft' ist ursprünglich eine 'Kraft *wozu* . . .', das 'Können' ein 'Können *wovon* . . .' — Die 'Kraft' *impliziert* die 'Beseitigung der Hindernisse', die sich der ursprünglich direkt auf das 'Ziel' losgehenden Appetition 'entgegenstellen', ihren 'geraden' Weg 'hemmen', ihren 'glatten' Verlauf 'stören', ihrer 'natürlichen Eile' 'Zügel' anlegen usw.; das 'Können' *impliziert* das der Appetition 'vorschwebende' oder 'gesteckte' 'Ziel' und dessen 'Erreichen' und zwar trotz der 'Entfernung', trotz des 'Verschlusses' — und, wo auch 'unlustvolle Folgen', wie die 'Strafe', gelegentlich sich als 'Hindernisse' charakterisierten, trotz der drohenden 'Strafe' usw. 'Kraft' ist immer 'aufgewandte Kraft' — und das heifst: zur 'Überwindung der Schwierigkeiten, Widerstände usw. aufgewandte Kraft'; 'Können' ist immer 'erfolgreiches Können' — und das heifst: dessen, was der positiven oder negativen 'Lust zu etwas' den '*schliefslichen* Erfolg' sichert.

Die Sprache, welche die einzelnen Momente durch ihre Einzelbezeichnung isoliert, hat die 'Kraft' und das 'Können' aus ihren Zusammenhängen gehoben und ihnen (wie auch anderen Momenten) dadurch eine gewisse (scheinbare) Selbständigkeit verliehen.

762. — Als das mafsgebende Moment in 'Kraft' und 'Können' dürfte das Virtual zu betrachten sein. Es ist das Gemeinsame der verschiedenartigsten Bewegungs-(Beseitigungs-)formen, welche ohnedies nicht nur zu *Vorstellungen* abzublassen, sondern zu blofsen *Fühlungen* zu verschwimmen bestimmt sind (n. 538) — und zwar das letztere derart, dafs 'Kraft' und 'Können'

nur noch als ein vages (uneigentliches) Gefühl erscheinen.

Dafs das vage Gefühl von 'Kraft' und 'Können' schon 'an sich' von den Individuen als 'Mittel' (eventuell als das 'Mittel *κατ' ἐξοχήν*') bezeichnet zu werden vermag, liegt eben darin begründet, dafs es der einfache Rest eines gesamten Aktionskomplexes ist, welcher in einer früheren Entwickelung eben als 'Mittel' charakterisiert worden war.

763. — Wie alle E-Werte unterliegen dann weiter 'Kraft' und 'Können' den allgemeinen Modifikationen als 'Sache' und als 'Gedanke' je nach den Abstufungen der zugehörigen unabhängigen Systemänderung (vgl. n. 509 ff.). Doch mag bemerkt werden, dafs sie auch den sozialen Modifikationen zugänglich sein dürften, sofern sie je nach den Modifikationen der 'Hindernisse', bez. 'Beseitigungsmittel' — im Gegensatz zu dem 'körperlichen' (bez. 'physischen') 'Können' usw. — auch als ästhetisch, dialektisch und ethisch bestimmtes 'Können' (bez. 'Nicht-Können') aufzutreten scheinen (vgl. n. 550).

Der 'Kraft' und dem 'Können' als den positiven Werten stehen endlich als negative Werte die 'Unkraft' und das 'Nicht-Können' gegenüber (vgl. Bem. zu n. 760).

764. — Unsere Aufgabe ist an dieser Stelle, wo wir nur die Modifikationen des affektiven, bez. appetitiven Verhaltens anzugeben hatten, nicht mehr, die Bedingungen anzuführen, unter welchen speziell hier, wie in anderen Fällen sonst, der positive in einen negativen Wert übergeht; wohl aber haben wir noch die Bedeutung anzumerken, die es für das appetitive Verhalten hat, ob gegebenen Falles der positive oder aber der negative Wert gesetzt wird.

Zuvor haben wir nur noch kurz einen wichtigeren Besitz anzumerken, den das 'Können' seiner Abstammung verdankt.

Sofern jedes 'Hindernis' zugleich 'Behinderung' ist, ist auch jede 'Beseitigung' zugleich als 'Befreiung' charakterisiert. Das heifst: je länger und intensiver sich die Individuen vorher 'behindert' gefühlt haben, desto entschiedener fühlen sie sich nach der 'Aufhebung' der 'Behinderung' erst — *im bewegten Übergang* — als 'befreit' und dann, solange das nachklingende 'Behindertsein' den kontrastierenden Gegenwert bildet, — *im ruhenden Zustand* — als 'frei'.

765. — Dieses Gefühl der 'Befreiung', bez. der 'Freiheit', welches mit dem 'Beseitigungsmittel' als 'Sache' eindrucksvoll mitgesetzt war, bleibt dem 'Beseitigungsmittel' als 'Gedanken' angeschlossen. Ja, es erhält sich in dem Extrakt des 'Beseitigungsmittels', dem 'Können': noch mit dem Gefühl des 'Könnens' tritt innigst verbunden dasjenige des 'F r e i s e i n s', der 'F r e i h e i t' auf.

A. So tritt dem 'behinderten' ('benommenen', 'beklommenen', 'beengten') Atmen das 'freie' Atmen, bez. das 'freie' Aufatmen (vgl. die Bem. zu n. 741); der 'behinderten' ('gehemmten') Bewegung die 'freie'; der 'behinderten' ('gefesselten') Hand die 'freie' Hand; dem 'behinderten' Ausblick der 'freie' gegenüber usw. (Vgl. Ausdrücke wie 'freier Himmel', 'freier Weg', 'freier Eintritt' und viele andere[53]).

B. 'Frei' fühlt sich, wer sich 'unbehindert' fühlt zu tun, was er tun 'möchte'; kürzer ausgedrückt: wer 'kann', wozu er 'Lust hat'; 'unfrei' fühlt sich, wer n i c h t tun 'kann', was i h m zusagt, sondern infolge 'fremder Kraft' tun *mufs*, was dieser und nicht ihm gefällt. Der 'mächtige' Alleinherscher, für den ausschliefslich es keine '*wirklichen* Hindernisse', d. h. keine 'Widerstände' gibt, die ihn am Ergreifen und Geniefsen zu 'hindern' vermöchten, ist sich, wie seinem Volke, auch der 'allein Freie'. 'Allein frei und wahrhaft frei' fühlte sich aber nicht minder der Weise, der, von den Affekten 'unbehindert', rein vernunftgemäfs leben 'konnte' — als 'einzig wahrer König'.

C. Mit allen E-Werten teilt die 'Freiheit' die Fähigkeit, als 'Sache' oder als 'Gedanke' gesetzt zu werden; mit den übrigen affektiven Werten die eventuelle Richtung auf 'Vergeistigung'; und speziell mit dem 'Können', dem es ja durch Abstammung zugehört, die Zu-

gänglichkeit für die Nuancen ästhetischer, dialektischer und ethischer Art (vgl. n. 763).

D. An sich betrachtet ist der Gegensatz 'Behindert-Frei' ein naher Verwandter des Gegensatzes: 'Bedrückt' ('beengt', 'beklommen' usw.) -'Erlöst'.

766. — Kehren wir jetzt für einmal zu der einfachen Voraussetzung zurück: es verlaufe die appetitive Reihe, ohne irgend ein 'Hindernis' aufzunehmen.

In diesem Falle wird der neue Erwerb, den wir n. 760 beschrieben, keine neuen Modifikationen des appetitiven Verhaltens nach sich ziehen. Wen, während er sich selbst überlassen ist, das Gähnen ankommt — nun, der gähnt eben; und wenn's ihn juckt, so wird er von dem Rat, den das Sprichwort erteilt, ohne weiteres Gebrauch machen. Wer in seinem Arbeitszimmer bis zur Ermüdung auf- und abgegangen, wird sich setzen, oder, umgekehrt, wenn er des Sitzens müde geworden ist, sich erheben — jedesmal ohne besondere Umschweife So greift auch das hungrige Kind, dem seine Nahrung vorgesetzt worden ist, nur gerade darauf los: und wenn ihm ein garstiges Insekt über die Hand kriecht, so schleudert es dasselbe fort — Zugreifen und Wegschleudern, beides ohne alle Umstände.

In allen diesen Fällen war 'Lust' oder 'Unlust' 'zu etwas' gesetzt und es wird die erfolgmäſsige 'Bewegungsform und -Richtung', die als 'Gedanke' in einem vielleicht verschwindend kleinen Zeitteil gesetzt war ('vorschwebte', 'aufblitzte' usf.), einfach 'ausgeführt'.

Das schlieſst nicht aus, daſs die 'Bewegungsformen und -Richtungen' während der 'Ausführung' selbst sich gelegentlich komplizieren. Solange solche Komplikationen nur nicht für das Individuum den Charakter der 'Hindernisse' annehmen, bleiben die Bedingungen unseres Falles gewahrt; obwohl das einfache 'Streben' in ein 'Erstreben', bez. 'Begehren' und 'Verlangen' übergeleitet zu werden vermag.

767. — Machen wir nunmehr die entgegengesetzte Voraussetzung: die appetitive Reihe erhalte ein Glied eingeschaltet, das die Bedeutung eines 'Hindernisses' — für das Individuum — hat.

Einen Gebildeten, der im Sinne geltender Anstandsregeln erzogen ist, komme in einer Gesellschaft das Gähnen an, während der Hauswirt ein selbstverfafstes Trauerspiel vorliest. Der lästige Hautreiz des zweiten Beispiels wird an einer fatalen Stelle empfunden, die nicht ohne Kunstgriffe oder einigermafsen gewaltsame Bewegungen erreichbar ist. Man ist ermüdet vom Auf- und Abgehen bei ungeduldigem Erwarten im Freien, fürchtet aber die Kälte beim Sitzen; oder man ist des langen Sitzens bei einer Eisenbahnfahrt überdrüssig, aber das Ziel der Reise ist noch fern. Der Hunger wird gespürt, aber man mufs erst ins Speisehaus gehen, um zu essen. Jenes Insekt, das über die Hand kriecht, hat sich gerade den Moment „ausgesucht", wo man in einem „lebenden Bilde" steht . . .

768. — Die allgemeine Voraussetzung ist also erfüllt: das 'Hindernis' ist eingeschaltet. Nun kommt die besondere Voraussetzung: was weiter?

Und da wird sich nun voraussichtlich die Reihe anders fortsetzen:

im ersten Beispiel bei jemand, der dem vorlesenden Wirt etwa gerade gegenüber — oder ein wenig zurück von ihm sitzt;

im zweiten Beispiel bei jemand, der sich etwa in Gesellschaft zu Pferde — oder aber allein zu Haus befindet;

im dritten Beispiel bei jemand, der kein warmes Tuch bei sich führt — oder aber damit versehen ist;

im vierten Beispiel bei jemand, der Eile — oder aber Geld und Zeit im Überflufs hat;

im fünften Beispiel bei jemand, den die Stunde an das Bureau bindet — oder der sein eigener Herr ist;

im sechsten Beispiel während der Aufführung — oder bei einer Probe.

Und zwar wird sich im allgemeinen die appetitive Reihe insofern anders weiterentwickeln: als der erste Fall jedes Beispiels der Setzung eines 'Nicht-Könnens', der zweite Fall aber der Setzung des 'Könnens' günstig ist.

A. Wer z. B. an ein Sterbebett eilt, begleitet den 'Gedanken', die Fahrt zu unterbrechen, mit einem Gefühl: '*Ich kann nicht!*' (in anderen Wendungen: 'ich darf nicht', 'es geht nicht' usf.); wer da reist, nur damit 'Geld und Zeit vertan' werde, hat denselben 'Gedanken' mit einem '*Ich kann's ja!*' usw.

B. Die Beispiele zeigen zugleich die Konkurrenz von einer 'Lust zu etwas' und einer 'Unlust zu etwas'; welche Konkurrenz namentlich in sittlicher Hinsicht um so bedeutungsvoller wird, je entschiedener einem '*physischen* Können' sich ein '*ethisches* Nichtkönnen' gegenüberstellt. Ob dann ein 'Können' oder 'Nicht-können' als Resultierende eintritt, hängt — vom Standpunkt des Individuums aus genommen — davon ab, ob die 'Lust zu . . .' (etwa: zu einem 'sinnlichen Genufs') gröfser oder kleiner ist als die 'Unlust zu . . .' (etwa: zu den 'Mitteln' oder 'Folgen'); vom allgemein empiriokritischen Standpunkt aus betrachtet, davon, wo innerhalb des Systems C die erheblichere Vitaldifferenz, bez. die gröfsere Anlage und Entwickelung (Erziehung) im Sinne positiv kongregaler Systembildung (s. n. 340) gelegen sei (vgl. n. 745).

769. — Ist aber 'Lust', bez. 'Unlust', 'zu etwas' gegeben, dazu ein positives Virtual mit hinreichend bestimmter Richtung, so dafs ein 'Drängen oder Streben nach etwas' oder ein 'Erstreben, Begehren, Verlangen von etwas', bez. ein 'Abscheu, Widerstreben usw. vor etwas' gesetzt ist — und tritt hinzu

Fall 1) das 'Nicht-können': so wird die dem 'Begehren' verwandte Stimmung ausgesagt: 'Man *möchte*' . . . (z. B. 'essen').

Tritt dagegen zu den angeführten Formen des appetitiven Verhaltens hinzu

Fall 2) das 'Können': so wird eine neue Modifikation desselben ausgesagt: 'Man *will*' . . . (z. B. 'essen').

Diese neue Modifikation mag denn auch — ich denke: in Übereinstimmung mit dem Sprachgebrauch — als 'Wollen' bezeichnet werden.

Das Verhältnis zum 'Gewollten' ergibt noch einige Nebenschattierungen: das 'Unlustvolle', was gegen das 'Wollen' erreicht wird, erscheint als das 'Unerwünschte' — das 'Lustvolle', was ohne 'gewollt' zu sein eintrifft, das 'Erwünschte'. Man kann daher die unter Fall 1 angeführte, dem 'Begehren' verwandte appetitive Stimmung ganz wohl als '*Wünschen*' bezeichnen.

770. — Der Übergang des 'Wollens' zur 'Tat' bietet für die Untersuchung der Modifikationen keine neuen eigentümlichen Momente. Der anwachsenden zentralen Innervation (d. h. genauer: derjenigen Änderung des Systems C, welche ihrerseits von der durch die anwachsende zentrale Innervation bedingten Änderung des peripherischen Bewegungsorganes abhängig ist) entspricht unter den abhängigen E-Werten ein zunehmendes 'Streben' ('Drängen'), bez. 'Erstreben', welchem die Aktionskomplexe (das 'Beseitigungsmittel', aber auch die 'direkten Mittel') als 'Gedanken' vorschweben, bis — was langsamer oder schneller geschehen sein kann (im sogenannten 'Bewegungs-' oder 'Willens*impuls*' ist es in kürzester Zeit geschehen) — die Innervation denjenigen Wert erreicht hat, welcher zur Unabhängigen für den jeweiligen Aktionskomplex alle die Änderungen hinzufügt, auf denen die betreffende Erfolgsbewegung selbst beruht — womit dann wieder die 'Handlung' gesetzt ist

Auch vom 'Wollen' gilt, was gelegentlich von allen Formen der Appetition (Bem. zu n. 748, Schluſs) gesagt wurde: nachdem ein Charakter einmal erworben, verallgemeinert sich leicht seine

Anwendung. Abgesehen davon, dafs die Individuen bei jedweder appetitiven Stimmung gern ein 'Wollen' aussagen — was mehr eine Verallgemeinerung des Wortgebrauches betreffen würde; wird alsbald, nachdem das 'Wollen' sich überhaupt entwickelt hat, bei Setzung eines 'lustversprechenden' E-Wertes (als 'Sache' oder als 'Gedanke') schon ein ganz vager und blasser 'Gedanke' an das, was zur 'Erreichung' 'getan' werden mufs, und ein noch so flüchtig und leicht die Grenze des Prävalenzialmaximums streifendes Gefühl des 'Könnens' genügen, um den spezifischen Charakter des 'Wollens' zu erzielen; ja, bei kräftigen oder aber verwöhnten Individuen, denen sich der 'Gedanke' an die 'Erreichbarkeit' dessen, was sie 'begehren' oder 'verlangen', schon allgemeiner funktionell befestigt hat, dürfte es bei gegebener 'Lust' (oder: 'Unlust') 'zu etwas' zur Setzung des Charakters eines 'Wollens' schon hinreichen, dafs sich nur der 'Gedanke wirklicher Unerreichbarkeit' nicht einstellte. — Asiatische Despoten, Napoleon I. u. a. geben hierfür vielleicht die Beispiele.

771. — Je mehr endlich im 'Können' das 'Freisein' und im 'Wollen' das 'Können' hervortritt, um so mehr fühlt sich auch der 'Wollende' als 'Freier', bez. um so mehr erscheint das 'Wollen' selbst als ein ‚Freiseiendes'.

772. — Anderseits erscheinen — wie zum Schlufs angemerkt werden mag — die 'Sachen' je nachdem sie das affektive, bez. appetitive Verhalten in seinen einzelnen Werten: eigentliche und uneigentliche 'Gefühle', 'Interessen', positive und negative 'Begehrungen', 'Absichten', 'Bedenken', 'Sorgen', 'Taten' usw. auf sich sammeln oder davon unberührt bleiben, als 'Haupt'- oder 'Nebensachen'; und umgekehrt auch wieder die zugehörigen 'Gefühle', 'Interessen', 'Begehrungen', 'Taten' usw. einander gegenüber in ihren Abstufungen und Schattierungen als 'haupt-' oder 'nebensächliche'.

773. — Bleiben wir auch in der jetzt zu gebenden Übersicht bei unserem einfachen Beispiel stehen. Wir gehen für die Hauptreihe also aus von der 'Unlust'; der 'Hunger' sei gesetzt, die 'Nahrung' (als

'Sache' oder als 'Gedanke') dazu — sowie auch die antizipative 'Lust' und die 'Lust zur Nahrungsaufnahme': alles also wie früher. Nun aber treten — im Unterschied von früheren Formen — die Momente, auf welche sich die 'indirekten Mittel' richten, in der Modifikation der 'Erfolgshindernisse' und ebendamit die 'indirekten Mittel' selbst in der Färbung von 'Beseitigungsmitteln' schärfer hervor — aber alsbald verdichtet zum 'Können': das appetitive Moment, dem es hinzutritt, wird als 'Wollen' charakterisiert. — Da das 'Wollen' nicht zur 'Tat' überzugehen braucht, lassen wir den Schlufs der Reihe auch in diesem Falle unbestimmt.

Für die Nebenreihe merken wir die 'Erwartung' und 'Spannung' an, denen wir schon früher begegnet sind; fügen dann der Einfachheit wegen nur noch die zwei wichtigeren Werte hinzu: das Gefühl der 'Be-

Appetitives Verhalten: Form 5.

Hauptreihe:

['Unlust',] 'Nahrung' (als 'Sache' oder 'Gedanke'), antizipative 'Lust' und 'Lust zur Nahrungsaufnahme'; 'Erfolgshindernisse' — 'Beseitigungsmittel' als 'Können': Wollen . . . . . .

Nebenreihe:

'Erwartung', 'Spannung' . . . . ; 'Behinderung' (eventuell 'Bedrückung'); . . . . 'Befreiung', bez. 'Freiheit' (eventuell 'Erlösung', bez. 'Erlöstsein') . . . .

hinderung' und das kontrastierende Gefühl der 'Befreiung', bez. 'Freiheit'. Auch die 'Bedrückung' mit ihrem Kontrastwert der 'Erlösung', bez. des 'Erlöstseins', mag wenigstens als ein eventuelles Glied der Reihe in Parenthese verzeichnet werden.

VIII.

774. — Mit der Besprechung des 'Wollens' darf die Sonderung und Analyse der einzelnen niedreren und höheren Formen des appetitiven Verhaltens als beendet gelten und damit auch unsere eigentliche Aufgabe: einige wichtigere Modifikationen des affektiven Verhaltens anzuführen. Nicht als ob diese Modifikationen mit den angegebenen auch nur annähernd erschöpft wären; aber was wir für unsere nächsten Zwecke brauchen, dürfte im vorhergehenden enthalten sein.

Nur in bezug auf die Bezeichnung der Formen des appetitiven Verhaltens sei noch eine Bemerkung gestattet.

Bei der Willkür der Gemeinsprache, deren Benennungen immerhin der wissenschaftlichen Begriffsbestimmung vorarbeiten, wird alle technisch-bestimmte Bezeichnung der einzelnen Formen, ja alle Einteilung in einzelne Formen überhaupt (wie 'Streben', 'Erstreben', 'Begehren', 'Verlangen' — und sogar 'Wollen') leicht wieder selbst als etwas mehr oder minder Willkürliches erscheinen können.

Um wenigstens für diese und eventuell nachfolgende Untersuchungen jenem Übelstande bis zu einem gewissen Grade abzuhelfen und zugleich die Einteilung so viel als tunlich zu vereinfachen, unterscheide ich

das rein affektive Verhalten, welches noch ohne jedes eigentlich *appetitive* Moment (der Annahme nach) gesetzt ist, von demjenigen, welches durch Zuwachs eines solchen eigentlich appetitiven Momentes die Modifikation eines appetitiven Verhaltens erworben hat — und innerhalb des appetitiven Verhaltens überhaupt die Formen, in welchen die (ursprüngliche) Appetition ohne jeden *Störungswert* verläuft, als einfach-appetitives Verhalten von denjenigen Formen, in welchen ein oder mehrere Störungswerte (wie z. B., aber daselbst bereits in material und formal abgehobener Form, 'Erfolgshindernisse') eingeschaltet sind, als dem kompliziert-appetitiven Verhalten; und bezeichne die zugehörige Reihe der E-Werte im ersten Falle als appetitive Reihe 0ter Ordnung, im zweiten Falle als appetitive Reihe 1ter Ordnung, im dritten Falle als appetitive Reihe 2ter, 3ter .... nter Ordnung[54]).

In dem einen Handexemplar von Avenarius finden sich hier folgende Bemerkungen, die ein helles Licht auf seinen „empiriokritischen" Standpunkt und seine dementsprechende Methode werfen:

„Für mich ist die Frage nicht: geht der Wille aus den Reflexbewegungen hervor; auch die Formulierung, dafs alle Bewegungen »Reflexbewegungen« seien, brauche ich nicht. Für mich ist die Bewegung gegeben — durch Bedingungen, welche unter dem Gesetz der Erhaltung der Energie stehen. Hiernach sind 'Trieb' und 'Wille' ('Wollen') für die Bewegung ganz gleichgültig; die Frage ist für die allgemeine Erkenntnistheorie nur: wenn Bewegung gegeben ist, unter welchen weiteren Bedingungen (des Systems C) ist sie 'unbewufst' (d. h. „ohne Bewegungsempfindungen") — oder 'bewufst' und in diesem Falle a) bewufst als 'unwillkürliche' — b) bewufst als 'willkürliche'?

„Man sagte mir: »wenn ich wissen will, was mein Wille ist, so mufs ich direkt meine innere Wahrnehmung befragen«. Ich antworte: und auch da mufs ich erst bestimmen was ich bin —: ein Organismus mit einem System C."

Fünfter Abschnitt.

Die abhängige Vitalreihe höherer Ordnung als solche.

Erstes Kapitel.

Allgemeine Bestimmung nach den Merkmalen der Schwankung.

I.

775. — Lassen wir die gefundenen einzelnen E-Werte, welche von den einzelnen Schwankungsmerkmalen abhängen, sich in einer dem Schwankungsverlauf entsprechenden Weise aneinanderreihen, so erhalten wir die abhängige Vitalreihe.

Es enthält mithin die abhängige Vitalreihe keine anderen Werte als solche, welche den einzelnen Schwankungsmerkmalen zugehören — nur freilich mit denjenigen eventuellen Modifikationen, welche ihre Abfolge in einer Reihe bedingt.

776. — Die abhängige Vitalreihe erster Ordnung (Fall I — n. 216 —) ist für die allgemeine Erkenntnistheorie von nur geringem Belang: der Voraussetzung nach ist sie ein völlig gleichmäſsiger Zyklus von E-Werten relativ einfacher und einförmiger Formen niederer Entwickelung. Diese Grundwerte selbst kehren in

gleicher Anordnung, aber gröfserer Mannigfaltigkeit, höherer Entwickelung und jedenfalls in einer den Menschen spezifischer charakterisierenden Weise bei den Vitalreihen höherer Ordnung wieder.

Wir beschränken somit unsere jetzige Aufgabe auf die Vitalreihe höherer Ordnung (n. 217) und haben uns hier im besonderen vor allem an den Fall zu halten, welchen wir als den in Hinsicht der Einfachheit und Fruchtbarkeit tauglichsten auswählen zu sollen glaubten (n. 197 ff.).

777. — Um nicht immer mit dem unbequemeren Ausdruck „Abhängige von Γ, bez. $\Gamma + \Delta\Gamma$" operieren zu müssen, seien dieselben einfach mit G, bez. $G + \Delta G$ bezeichnet.

Für unseren ausgewählten Fall der abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung wäre mithin das Symbol:

$$G_1;\ G_1 + \Delta G_1;\ G_1,\ Non\text{-}G_1;\ G_\omega = G_\varrho \text{ oder } G_\omega = G_\sigma.$$

Vgl. hierzu und zu dem folgenden überhaupt die Tabelle Bd. I, S. 152.

II.

778. — Verfolgen wir nun zunächst die Abhängige der Schwankungsform durch die Reihe hindurch.

Sofern Γ_1 seiner Form nach als ausschliefslich von der Übung abhängig angenommen werden soll und folglich — unter dieser Voraussetzung — als durch das relativ Sich-wiederholende einer mehrfach gesetzten Umgebungskombination bedingt (n. 309), mithin als Multiponible gedacht werden mufs (n. 312), ist auch die zugehörige Abhängige G_1 ihren Elementen nach (n. 459) als in bezug auf einen bestimmten Kombinationskreis zu mehrfacher Setzbarkeit befähigt (n. 312), d. h. als abhängige Multiponible zu denken.

779. — Die abhängige Multiponible folgt als solche den Änderungen, welche ihre Unabhängige, die Multiponible des Systems C, erleidet: sie kann in reiner und variierter Wiederholung gesetzt werden (n. 320) und, bei Aufhebung der Variation der Unabhängigen, sich einem E-Wert annähern, welcher für das Individuum in bezug auf die zugehörige Umgebungskombination (innerhalb gewisser Grenzen) unverändert setzbar ist. In diesem Falle hat ihre Unabhängige den Wert einer Subkonstanten angenommen (n. 325) — die abhängige Multiponible schlechthin also den Wert einer abhängigen Subkonstanten.

780. — Es ist demnach (vgl. n. 324) G_1 im Vorabschnitt eine abhängige Multiponible von unbestimmter Setzbarkeit; ihre Variation $G_1 + \Delta G_1$ im Initialabschnitt eine *geänderte* abhängige Multiponible mit einer in bezug auf die früheren zugehörigen Umgebungskombinationen verminderten Setzbarkeit. Ebenso sind die eventuellen Werte G_2, G_3, . . . G_n des Medialabschnittes, welche mit G_1 und $G_1 + \Delta G_1$ wieder in der mannigfaltigsten Weise wechseln können und in unserem Symbol der abhängigen Vitalreihe (n. 777) durch G_1, *Non*-G_1 vertreten werden, abhängige Multiponible schlechthin; während dann schliefslich das Endglied, also die sich behauptende Abhängige G_ω des Finalabschnittes, eine abhängige Multiponible von vermehrter Setzbarkeit ist — nämlich angenähert einer abhängigen Subkonstanten.

III.

781. — Sofern nun zugleich Γ_1 dem partialsystematischen Moment Π in dem Sinne, dafs es dasselbe restlos aufhob (vgl. n. 202), vollständig entsprach, $\Gamma_1 + \Delta\Gamma_1$ mithin dem Moment Π im angegebenen Sinne

mehr oder minder unvollständig entspricht, ist der Vorabschnitt (nach n. 461 ff.) durch (mehr oder minder starke) rein positive, der Initialabschnitt durch eintretende gemischte oder vorwiegend negative Affektionalwerte charakterisiert; während infolge von Ausbreitung auf motorische, in besonderen Fällen auch sekretorische Partialsysteme sich mannigfaltige Koaffektionaldifferenzen hinzumischen

782. — Je nach den Gliedern, welche nun die abhängige Vitalreihe vor ihrem definitiven Abschlufs weiterführen, treten dann also (vgl. n. 780) andere E-Werte: G_2, G_3, . . . G_n für längere oder kürzere Zeit auf und, je nachdem die ihnen zugehörige Systemänderung nach Gröfse und Richtung die Schwankung einer Aufhebung annähert oder von ihr entfernt, wechselt mit ihnen die affektionale und koaffektionale Charakteristik in ihren positiven oder negativen Werten.

783. — Dieser mehr oder minder reichhaltige und mannigfaltige Wechsel schliefst ab, sowie das Endglied gewonnen ist, welches, je nach der restitutiven oder substitutiven Endbeschaffenheit, die das System C — seiner Vorbereitung gemäfs — verwirklichte, wieder der eingeführte E-Wert, also G_ϱ, oder ein anderer bereits erworbener E-Wert G_σ ist, zu welchem die positive oder negative Vermehrung $\varDelta G_1$ nicht mehr im Verhältnis einer Änderung steht — bez. $G_1 + \varDelta G_1$ selbst, aber mit inzwischen geändertem Änderungswert seiner Unabhängigen im Verhältnis zum System C (zum partialsystematischen Moment $\varPi$).

Es ist dementsprechend der Finalabschnitt charakterisiert durch koaffektionale Werte der 'Beruhigung', 'Befriedigung', 'Befreiung' u. ä.; während das eigentliche Gefühl der 'Unlust' zu minder niedrigen, bez.

höheren Werten sich erhebt — womit das Endglied als ein minder 'unlustvolles', bez. als ein 'erfreuliches' oder überhaupt 'lustvolles' charakterisiert ist.

IV.

784. — Was wir bis jetzt über die Charaktere anführten, betraf die affektiven (vgl. n. 464); achten wir nun von den adaptiven (n. 498) zunächst auf die identialen (n. 478).

Je nachdem das System von Γ_1 zu $\Gamma_1 + \varDelta\Gamma_1$ oder von $\Gamma_1 + \varDelta\Gamma_1$ zu Γ_1 schwankt, G_1 oder $G_1 + \varDelta G_1$ also innerhalb ihrer Gegenüberstellung überwiegt, tritt auch die tautotische oder heterotische Charakteristik hervor (n. 476 und n. 474). Und zwar beginnt die Reihe, sofern erst G_1, dann $G_1 + \varDelta G_1$ verwirklicht wird und solange als die positive oder negative Vermehrung von G_1 noch nicht bis zu ihrer definitiven Erheblichkeit angewachsen ist, mit einem oberen positiven Maximalwert — Vorabschnitt —; geht dann alsbald — Initialabschnitt — auf einen niedreren, also negativen herab; erleidet in dem Medialabschnitte, je nach dessen spezieller Zusammensetzung, mehr oder minder viele und entschiedene Schwankungen, und schliefst dann — im Finalabschnitt — mit einer Annäherung an einen der oberen positiven Maximalwerte.

V.

785. — Nehmen wir endlich, indem wir die obigen Voraussetzungen festhalten, die fidentialen Charaktere (n. 497): so setzt die Reihe mit dem obersten positiven Fidentialwert ein — Vorabschnitt; sinkt dann, je nach

der Erheblichkeit der positiven oder negativen Vermehrung von G_1, auf einen geringeren, bez. negativen Wert — Initialabschnitt; um, eventuell nach Passierung mehrerer anderer Hebungen und Senkungen — Medialabschnitt —, sich schliefslich wieder zu positiven Maximalwerten zurückzuwenden — Finalabschnitt.

VI.

786. — Wenngleich bereits G_1 — im Vorabschnitt — eine gewisse Prävalenz (vgl. n. 499 ff.) beanspruchen wird, da es sich von anderen mitgesetzten Komponenten abzuheben hat, so dürfte dieselbe doch den toten Werten (im Sinne von n. 500) noch nahe stehen; dagegen wiederum die Belebung des $G_1 + \Delta G_1$ — im Initialabschnitt — leicht über die Werte der maximalen Prävalenz hinaus und in diejenigen der übermaximalen hinüber wachsen. Worauf dann, nachdem die Abhebung — Medialabschnitt — zwischen mannigfaltigen Prävalenzialdifferenzen geschwankt haben dürfte, die Prävalenz mit dem Finalabschnitt ihr charakteristisches Maximum erreicht, das freilich nach relativ kurzer Dauer schnell herabzufallen scheint.

VII.

787. — In bezug auf die materiale Abhebung (n. 504 f.) mag die Bemerkung genügen, dafs jeder einzelne Abschnitt einer Vitalreihe mit seinem Nachbar in das Verhältnis einer Gegensetzung tritt und demgemäfs ihre eigentümlichen Differenzen um so entschiedener kontrastieren müssen, je bedeutender die Übergangsgröfse (n. 176) von einem Abschnitt zu dem anderen ist. Namentlich dürfte G_ω besonders günstige Be-

dingungen einer Vermehrung (Schärfung und Sättigung) seiner materialen Bestimmtheit finden, sofern sich der Medialabschnitt G_1, *Non*-G_1 unter steigender Entwickelung von affektiven Werten, verlängert und kompliziert.

Zweites Kapitel.

Speziellere Bestimmung nach den Abschnitten der Vitalreihe.

I.

788. — Sofern ein Individuum sich unter den Bedingungen sprachlicher Gemeinschaft entwickelt hat, läſst sich das Gesagte bei Einfügung bereits speziellerer Werte für die einzelnen Charaktere in die folgende Bestimmung zusammenfassen:

Im ersten Moment — dem Vorabschnitt der Vitalreihe höherer Ordnung — tritt G_1 mit mäſsiger Prävalenz und daher in formaler wie materialer Hinsicht mit nur relativ geringfügiger Abhebung in den Prozeſs ein.

Den Elementen nach eine abhängige Multiponible, (n. 778) läſst sich der allgemeine Charakter des eingeführten G_1 wohl noch am besten als ein 'Begriff', bez. eine 'Anschauung' oder 'Ansicht' bezeichnen (vgl. n. 674 ff.), die als ein 'Wirkliches' und 'Wahres', als ein 'Sicheres' oder 'Gewisses', als 'Bekanntes', 'Verstandenes' und 'Begriffenes' — als 'Gewohntes', eventuell 'Selbstverständliches' und 'Evidentes' 'sich finden' und 'hingenommen' werden. Zwar nicht ohne alles positive Affektional und Koaffektional und nicht ohne alles positive 'Interesse', sind sie aber doch ohne besondere

höhere Grade derselben — d. h. ohne 'Affekt' und 'Interesse' im engeren Sinne[54a]).

II.

789. — Welche Charakteristik überhaupt im Vorabschnitt gesetzt war, dürfte erst 'klar' werden, nachdem bereits G_1 um $\varDelta G_1$ vermehrt, somit in den Initialabschnitt der abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung eingetreten ist.

$G_1 + \varDelta G_1$ erscheint hier, G_1 gegenüber — und also auch dessen Werte im Übergang durch den Kontrast abhebend —, als ein 'anderes', bez. 'Geändertes', oder wohl auch, wenn die Tautote gesetzt gewesen war, als 'nicht mehr dasselbe': es 'weicht ab' von dem bislang 'Wahrgenommenen' und 'Vorgestellten', von dem 'Gesehenen' und 'Erhörten', 'Gesicherten' und 'Bewährten' überhaupt; es 'widerspricht' im besonderen der 'wahren' und 'gewissen' 'Ansicht', der 'selbstverständlichen' 'Anschauung', dem 'allgemeinen' und 'notwendigen' 'Begriff' vom 'Wirklichen' — mag das ein 'Sachliches' oder 'Gedankliches', ein 'Körperliches' oder 'Geistiges', eine 'Allheit' (z. B. des 'Seienden') oder ein 'Eines' sein, welches letztere wieder die 'Ansicht' und der 'Begriff' — und zwar die 'meinen' — von 'mir selbst' ('meinem Sein' und 'meiner Macht', 'meinem Wissen' und 'Haben') sein können.

790. — Ist solcherart $G_1 + \varDelta G_1$ gesetzt als ein 'anderes', 'Abweichendes', 'Widersprechendes' und wohl auch 'Widerspruchsvolles' oder wenigstens 'Zweifelhaftes' schlechthin, so bewegt sich auch seine übrige Charakteristik innerhalb der weiten Grenzen vorwiegend negativer Werte: es ist einerseits ein 'Vermifstes' (bez. ein 'Vermissen eines Zugehörigen' und hiermit wieder

ein 'Nicht-Zugehöriges' oder 'Ungehöriges'), ein 'Unerwartetes' ('Unvermutetes' usw.); anderseits ist es ein 'Aufserordentliches', 'Exzeptionelles', 'Regelwidriges'; ein 'Neues', 'Ungewohntes', 'Seltsames', 'Wunderliches' — weiterhin 'Auffälliges', 'Wunderbares'. 'Erstaunliches', 'Rätselhaftes'; ein 'Befremdendes', 'Unheimliches'; ein 'Ungewisses', 'Unsicheres' — weiterhin 'Bedrohliches' und 'Gefährliches'; ein 'Unbekanntes', 'Unverstandenes', 'Unbegriffenes' ('Unerklärtes') 'Dunkles' — weiterhin ein 'Unverständliches', 'Unbegreifliches' ('Unerklärliches'), 'Unerhörtes' und 'Unfafsbares'; ein 'Verblüffendes', aber auch 'Schreckhaftes', 'Erschütterndes' (— ein 'Verwirrendes'.

791. — Es ist aber auch ein 'etwas, das nicht sein kann', 'das nur (zu sein) scheint', ein 'Fragliches'; weiterhin: ein 'Nichtiges', 'Unhaltbares', 'Unwirkliches', 'Unwahres', 'Unmögliches'; aber dabei ist es doch auch nicht schlechthin 'nichts' — es 'drängt sich auf', es 'packt und interessiert'.

792. — Es ist ein 'Widriges' und 'Peinliches'; ein 'Abstofsendes' und unter Umständen doch auch 'Anziehendes'. Es 'stört' und 'quält', es 'beengt' und 'beunruhigt',; aber es 'zwingt' auch zu seiner 'Beseitigung', es 'reizt', alles das zu 'suchen', was es 'vermissen' läfst: und es läfst 'Seiendes', 'Sicheres' und 'Bekanntes', 'Wahrheit', 'Gewifsheit' und 'Evidenz', 'Ordnung' und 'Regel', 'Klarheit' und 'Bestimmtheit' u. a. 'vermissen'.

793. — Kurz: $G_1 + \Delta G_1$ ist charakterisiert als eine 'Sache' oder ein 'Gedanke', die 'nicht so sein können und dürfen, wie sie scheinen, und wenn sie so wären, die es nicht bleiben können und dürfen', bez. 'die nicht scheinen, was sie sind' oder 'nicht sind, was sie scheinen'.

III.

794. — Die allgemeine Charakteristik des Initialabschnittes höherer Ordnung hat uns schon an die Grenze des Medialabschnittes der abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung geführt: das 'Vermissen' ist 'Suchen' und somit alsbald ein 'Erstreben', 'Begehren', ein 'Wollen' geworden. Das 'Unlustvolle', das 'Unsichere', 'Unwahre', 'Unbekannte' ist das 'Ungewollte' — und dieses 'Ungewollte' bleibt jedem (erst mehr, dann selbst minder) 'Bekannten' G_2, G_3, . . . G_n gegenüber einstweilen noch ein 'anderes', ein 'Zweifelhaftes', ein 'Fragliches', ein 'Unbekanntes', ein 'Dunkles' und 'Unbegriffenes' ('Unerklärtes').

795. — Wie diese, so erhalten sich auch die übrigen Charaktere, solange sich die Reihe der abhängigen Medialänderungen fortsetzt; nur daſs eventuelle vorübergehende Annäherungen und Entfernungen der Vitaldifferenzaufhebung auch eigentümliche qualitative Schwankungen und Schwebungen und quantitative Senkungen und Steigerungen der Charaktere — der affektiven nicht minder als der adaptiven — bedingen.

IV.

796. — Mit der Setzung von G_ω ist der Finalabschnitt der abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung erreicht: $G_1 + \Delta G_1$, G_ω gegenüber, ist also 'dasselbe' (verstärkt: 'rein dasselbe', bez. 'rein nichts anderes') charakterisiert[55]. Und je entschiedener G_ω nunmehr wieder als das 'Seiende', bez. 'Wahre', 'Regel-', bez. 'Gesetzmäſsige', als das 'Sichere', bez. 'Gewisse', 'Bekannte', bez. 'Begriffene' oder 'Erklärte', und nament-

lich wieder als 'Selbstverständliches' gesetzt ist, desto entschiedener ist momentan zugleich die abschliefsende 'Klarheit' und 'Evidenz', 'Beseligung' und 'Beruhigung': zu welcher Entschiedenheit der Charaktere freilich der Kontrast, der die formale Abhebung begleitet, wesentlich beitragen mag. Das 'Gesuchte' ist 'gefunden'; das 'Befremdende' ist 'geschwunden'; die 'Behinderung', die das 'andere' oder 'Geänderte' auferlegte, ist 'beseitigt'; der 'Zweifel', der 'Widerspruch', das 'Rätsel' ist 'gelöst'. 'Wir fühlen uns erleichtert und gehoben, befriedigt und befreit'[56]).

Drittes Kapitel.

Modifikationen.

1.

797. — Sofern die abhängigen Grundwerte die Glieder der abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung und damit diese selbst charakterisieren, ergeben die Modifikationen der Grundwerte auch Modifikationen in der Charakteristik der abhängigen Vitalreihen höherer Ordnung. Wir haben nicht die Absicht gehabt, eine vollständige Aufzählung der Modifikationen zu versuchen; wohl aber stellten wir einige Modifikationen absichtlich zurück, weil ihre besondere Bedeutung sie die Auszeichnung einer besonderen Anordnung verdienen zu lassen schien. Eine derselben betraf das Notal (vgl. Bem. zu n. 681); sie ist es, die wir nun zunächst anzuführen haben.

798. — Wenn das System C zuerst immer die Endbeschaffenheit gröfster Vorbereitung und d. h. in der Regel maximaler Geübtheit verwirklicht, als Ab-

hängige maximal geübter Endbeschaffenheiten aber ein 'Seiendes, Sicheres, Bekanntes' gesetzt ist; so setzt die Schwankungsvariation eine Endbeschaffenheit minderen Übungswertes und als Abhängige ein 'minder Seiendes, minder Sicheres, minder Bekanntes' — bei hinreichender Variationsgröfse ein 'Nicht-seiendes, Unsicheres, Unbekanntes': und eben hiermit eine Vitaldifferenz und, falls das System C sich unter Verminderungen seines maximalen Erhaltungswertes vollständig behauptend angenommen wird, eine abzuschliefsende Vitalreihe (vgl. n. 180 f.). Das Finalglied derselben wird dann aber wieder eine Endbeschaffenheit maximaler Geübtheit sein und deren Abhängige ein 'Seiendes, Sicheres, Bekanntes'.

799. — Dieses 'Bekannte' ist an sich der absolute und gleichförmige Notalcharakter, wie ihn einerseits die gegensatzlose Einführung, anderseits der ruhende Bestand bestimmen. Je gröfser und schneller aber der Übergang in der Vitalreihe vom negativen zum positiven Notal gesetzt ist, desto entschiedener wird das 'Bekannte' die Kontrastnuance des 'Erkannten' — seine Setzung überhaupt die Erwerbsnuance des 'Erkennens' annehmen:

Die Modifikationen des Notals, welche wir zurückstellten, sind das 'Erkennen' und das 'Erkannte'; die mit ihnen gesetzte Modifikation der abhängigen Vitalreihe, welche wir hervorheben wollten, ist mit dem Ausdruck zu bezeichnen, der beide Modifikationen des Notals — 'Erkennen' und 'Erkanntes' — zugleich zu benennen vermag: nämlich als **'Erkenntnis'**[56a]).

800. — Im Finalglied entwickelt sich das 'Erkannte'; nach seiner Entwickelung aber tritt es auch im Vorabschnitt von Vitalreihen höherer Ordnung auf und

ergibt dann in deren Initialabschnitt das 'Unerkannte', weiterhin das 'Erkennen*wollen*' (den 'Erkenntnis*trieb*'), das in einer neuen 'Erkenntnis' (und sei es auch nur in einem 'Erkennen der Unerkennbarkeit') seine 'Befriedigung' und seinen Abschlufs zu finden hat.

II.

801. — Je entschiedener bei Vitalreihen dieser Art die Entfernung von dem partialsystematischen Komoment Γ in den Initial- und Medialabschnitten, je höher die systematische Bedeutung der beteiligten zentralen Partialsysteme, je gröfser die Anzahl dieser variierten Komomente, je mehr und gröfser also und je länger unaufgehoben zugleich die Änderungswerte angenommen werden; desto entschiedener auftretend sind auch anzunehmen die zugehörigen Charaktere des 'Fraglichen', 'Zweifel-' und 'Rätselhaften', der 'Unsicherheit', 'Ungewissheit' und 'Unklarheit', des 'Verwirrenden', 'Peinigenden' und 'Aufreibenden', der 'Beunruhigung' und 'Bedrückung' — und mithin des 'Suchens', 'Strebens', 'Ringens' nach 'Klarheit und Wahrheit', kurz des 'Erkennenwollens': das echte θαυμαστόν.

802. — Und mithin: je schneller und entschiedener endlich eintretend die Finaländerung angenommen wird, desto entschiedener mufs sie, ihrer Abhängigen nach, auftretend angenommen werden in den Charakteren, bez. Modifikationen, des 'Wahren' und 'Wirklichen', des 'Fraglosen' und 'Zweifellosen', des 'Sicheren' und 'Klaren', des 'Beglückenden' und 'Beruhigenden', 'Befreienden' und 'Erlösenden', der 'gesuchten und gefundenen, der gewollten und erreichten Erkenntnis'.

803. — Oder kürzer: desto entschiedener erscheint

$G_1 + \Delta G_1$ als Anfangsglied im Charakter des 'Problems', G_ω als Endglied im Charakter der 'Problemlösung'.

804. — Sofern hierbei G_ω zugleich als 'Erkenntnis' charakterisiert ist, wird auch die abschliefsende 'Erkenntnis' selbst als 'Problemlösung' charakterisiert sein[57]).

Namentlich ist das letztere beim 'Widerspruch' der Fall.

Die 'Problemlösung' ist die 'Erlösung' des Individuums von einem 'Druck'; aber sofern — ungenau genug — die Folge der Druckaufhebung zugleich als ihre Bedingung von der Sprache aufgefafst wurde, wird auch nicht von der 'Erlösung' des Individuums, sondern von der 'Lösung' des 'Druckes' und mithin von der 'Lösung' eines 'Problems' gesprochen.

Fafst man das 'Problem' in seiner ganzen Beziehung zu den einfachen Momenten auf, aus denen es sich entwickelt, so möchte man versucht sein, zu sagen: Jedes echte Problem ist eine Art Heimweh.

805. — Um für den Übergang eines E-Wertes aus den qualitativen Charakteren des Vorabschnittes in diejenigen des Initial-, bez. Medialabschnittes (höherer Ordnung) einen bequemen Ausdruck zu haben, bezeichnen wir diese Überführung als Problematisation des E-Wertes; und die Überführung aus den qualitativen Charakteren des Medial- in diejenigen des Finalabschnittes als Deproblematisation des angenommenen E-Wertes.

Die zuweilen gebrauchte Bezeichnung der 'Erkenntnis' als 'Rückführung des Bekannten auf Unbekanntes' kann zutreffend sein, sofern unter dem 'Unbekannten' Elemente gemeint sind, welche etwa *nicht wahrgenommen* werden; sie ist aber jedenfalls unzutreffend, wenn man genauer das damit bezeichnen will, was der Ausdruck bezeichnet: nämlich einen bestimmten Charakter, welcher sich an E-Werte anschliefst.

Minder bedenklich, aber doch nur mit Vorsicht aufzunehmen ist die Bezeichnung in der häufigen Wendung: 'Das ist unserer Erkenntnis verborgen', wenn damit gemeint ist, dafs man nicht vermöge, etwa einen bestimmten Vorgang (z. B. die Wanderung der Lymphzellen an die Oberfläche des Darmes zur Aufnahme von Fetttröpfchen, oder die Vererbung u. ä.), welcher Vorgang im grofsen

und ganzen als 'Sache' 'wahrgenommen' wird, in seinen Einzelheiten (Teilen und Zusammenhängen) 'gedanklich vorzustellen'. Diese Einzelheiten (als 'vorgestellte Gedanken' oder wieder 'wahrgenommene Sachen') würden doch nicht schon an sich, sondern immer erst dann die Bedeutung einer 'Erkenntnis' annehmen, wenn sie jede für sich bereits als 'Bekanntes' ('Vertrautes' usw.) charakterisiert wären; und nur die Voraussetzung, dafs die Einzelheiten, wie sie es allerdings 'in der Regel' waren, so auch in diesem Falle derart charakterisiert sein würden, läfst die Gewinnung dieser Einzelheiten von vornherein als 'Erkenntnis' erwarten und bezeichnen. Für jemand, dem die Einzelheiten nicht als 'Bekanntes' gesetzt wären, würde auch die 'Auflösung des Ganzen' in jene Einzelheiten nicht eine 'Rückführung auf Bekanntes' und mithin nicht eine 'Erkenntnis' bedeuten. Wie wenig 'Wahrgenommenes' und 'Vorgestelltes' nur darum, weil sie 'wahrgenommen' und 'vorgestellt' werden, auch schon 'Erkenntnis' sind, bezeugt wohl am besten die wissenschaftliche Pädagogik, welche in ihren Prinzipien und Methoden das Verfahren nachahmt, das die 'Natur' bei Setzung und Aufhebung von Vitaldifferenzen einschlägt (vgl. hierzu die Unterscheidung des Gekannten und Bekannten n. 490).

III.

806. — Sehen wir jetzt für einmal von dem ausgewählten Falle ab und auf die Vitalreihen im allgemeinen, so ist das Gemeinsame aller unabhängigen Vitalreihen, dafs ein Unterschied der partialsystematischen Faktoren f(R) und f(S) gröfser als Null gesetzt ist und infolge irgend welcher Änderungen des Systems C dem Werte Null angenähert wird (vgl. n. 156 und n. 178 f.). Inwieweit wir also einem Gliede oder dem Ganzen einer unabhängigen Vitalreihe E-Werte als Abhängige, oder aber einem E-Wert ein Glied oder das Ganze einer unabhängigen Vitalreihe als zugehörige unabhängige Änderungen des Systems C zuordnen dürfen, dürfen wir diese E-Werte, zu denen wir in dieser Zuordnung gelangen oder von denen wir dabei ausgingen, als Glieder oder als das Ganze einer abhängigen Vitalreihe annehmen.

807. — Hiernach würde die Entfernung eines

Kohlenstäubchens aus dem Auge oder die Dämpfung allzugrellen, bez. die Verstärkung allzuschwachen Lichtes, die Wahrung der bestimmten Lebenshaltung *(standard of life)*, aber auch das 'Verlangen nach Freundschaft oder Liebe', die 'Sehnsucht nach Kindern', der 'Wandertrieb', das 'Heimweh', das 'Verlangen nach Beruhigung des verletzten Gewissens' usw. ebenso den Initialabschnitt einer abhängigen Vitalreihe, bez. mit den darauf folgenden Werten das Ganze einer solchen darstellen, als das 'Bedürfnis', ein 'Unklares' in ein 'Klares', ein 'Zweifelhaftes' in ein 'Zweifelloses', ein 'Wiedersprechendes' in ein 'Übereinstimmendes', ein 'Unverständliches' in ein 'Selbstverständliches', ein 'Unbegriffenes' in ein 'Begriffenes', ein 'Scheinbares' in ein 'Wahres', ein 'Ungewisses' in ein 'Gewisses', ein 'Unbekanntes' in ein 'Bekanntes' usw. überzuführen.

808. — Eine Untersuchung, welche sich zu ihrem speziellen Gegenstande die abhängige Vitalreihe wählen wollte, würde vielleicht in ihrer Behandlung von den einfachsten Reihen, welche die einfachsten animalischen *Bedürfnisse* der Ernährung, des Schutzes und der Fortpflanzung (im weiteren Sinne), die typischen *Vermittelungen* und das Geschehen der *Befriedigung* selbst umspannen, aufsteigen zu den spezifisch menschlichen und schliefslich zu den kompliziertesten, vielverzweigten Systemen von Reihen, wo etwa ein technisches oder künstlerisches, ein religiöses oder metaphysisches Bedürfnis das Anfangsglied bildet, die sorgfältig durchdachte und mühsam ausgeführte Schöpfung eines Mechanismus, eines Kunstwerkes, eines religiösen oder philosophischen Systems die Gesamtheit der Medialänderungen darstellt und ein erhebendes Gefühl: ein 'Nutzen oder Freude bringendes Werk', eine 'erlösende Tat', eine 'Selbst-

und Weltbefreiung' erstrebt und vollbracht zu haben als Endglied resultiert.

809. — Eine solche durchgeführte Theorie der abhängigen Vitalreihen ist hier so wenig unsere Aufgabe, als sie es ist, das ganze Leben dieser 'Welt' zu bestimmen, soweit *sinnliches* und *geistiges* Bedürfnis und Entbehren, Sehnen und Begehren, Angst und Sorge, Schmerz und Enttäuschung, Mitleid und Reue, Zweifel und Verzweiflung, aber auch Handel und Wandel, Arbeit und Tat, Erfindung und Erforschung, Wagnis und Kampf, Einsatz des ganzen Ich — und endlich Befriedigung und Befreiung, Freude und Frohlocken, Sieg und Fortschreiten den Inhalt der abhängigen Vitalreihen des Menschen zusammensetzen.

Auch die bloſse Aufzählung und Einteilung der abhängigen Vitalreihen ist hier so wenig unsere Aufgabe, als sie es früher (vgl. n. 195) war, alle denkbaren Formen der Vitaldifferenzen und ihrer Aufhebung aufzufinden und einzuteilen. Nur einige modifikatorisch bedeutsame Unterschiede innerhalb der abhängigen Vitalreihen werden im folgenden noch hervorzuheben sein.

810. — Als erster wichtiger Unterschied der abhängigen Vitalreihen mag derjenige der O r d n u n g (im Sinn von n. 177) angeführt werden. Seine modifikatorische Bedeutung erhellt aus der Verschiedenheit der Charaktere, welche der Systemschwankung je nach ihren Merkmalen zuzuordnen sind, sofern die letzteren sich auf den Unterschied der *eingeübten* Schwankung schlechthin und der *geänderten* eingeübten Schwankung beziehen (vgl. n. 168 ff.).

Ganz besonders dürfte hier auch der Unterschied der *toten* und der *abgehobenen* Werte (n. 500) für die Unterscheidung der abhängigen Vitalreihen in Betracht kommen.

811. — Der nächste hervorzuhebende Unterschied aller abhängigen Vitalreihen dürfte sich in dem Unterschied zugehöriger ektosystematischer und endosystematischer Änderungen (n. 241 ff.) begründen. Achten wir nämlich auf deren abhängige Werte, so ergibt sich ein aufserordentlich charakteristischer Unterschied im allgemeinen Verfahren der Individuen gegenüber den 'Änderungen' ihrer 'Wahrnehmungen', bez. 'Vorstellungen':

> Sofern die vom System C verwirklichten Änderungen vorwiegend endosystematischer Art sind, erscheint das Individuum mehr in einem *theoretischen Verhalten* — sofern sie vorwiegend ektosystematischer Art sind, mehr in einem *praktischen Verhalten* begriffen.

812. — Wir haben hier diesen Unterschied nicht weiter zu verfolgen; wir hatten ihn nur als für die abhängigen Vitalreihen modifikatorisch bedeutsam anzumerken. Wohl aber mag noch auf eine Folge der engen Beziehung, in welcher die Bewegung des Individuums einerseits zum *praktischen*, anderseits zum *appetitiven Verhalten* steht, an dieser Stelle hingewiesen werden:

> Sofern die die Bewegung des Individuums auslösenden Änderungen des Systems C den Medialabschnitt einer unabhängigen — mithin das praktische Verhalten denjenigen einer abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung bildet, sofern alsdann im Zusammenhang mit der Bewegung des Individuums und das heifst also mit dem praktischen Verhalten sich die appetitive Charakteristik entwickelt, erhalten auch die abhängigen Vitalreihen höherer Ordnung die Modifikation als *appetitives Verhalten* (n. 682 ff.).

813. — Aus diesem Verhältnis des appetitiven Verhaltens zur abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung ergibt sich:

1) daſs jede vollständige appetitive Reihe in drei Abschnitte zerlegbar ist, welche dem Initial-, Medial- und Finalabschnitt der unabhängigen Vitalreihe zugehören; und

2) daſs jede Form und Färbung des appetitiven Verhaltens auch wieder eine Nuancierung der abhängigen Vitalreihe bedeutet.

So ist das 'Erkennenwollen' ein Spezialfall des appetitiven Verhaltens; zugleich aber auch ein spezieller Fall einer abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung.

Die entsprechenden Abschnitte, in welche sich die appetitiven Reihen zerlegen, sind in den Übersichten durch ein Semikolon geschieden.

814. — Sofern theoretisches und praktisches Verhalten als Abhängige einer endosystematischen und einer ektosystematischen *Vermittelung* in einem appetitiven Verhalten sich zugleich die Charakteristik als 'Mittel' zu erwerben vermögen, können — je nach dem E-Wert, welcher sich als 'Zweck' charakterisierte — sowohl das theoretische wie das praktische Verhalten als 'Mittel' sei es zu einem '*Erkennen*', sei es zu einem 'gedanklichen' ('ideellen', 'geistigen') oder 'sachlichen' ('realen', 'sinnlichen') '*Genuſs*' (bez. einer solchen 'Befriedigung') auftreten. Und wie hiernach auch das praktische Verhalten (namentlich in der Form des 'Handelns') als '*Mittel zum Erkennen*' charakterisiert sein kann, so vermag wiederum, umgekehrt, das theoretische Verhalten (namentlich in der Form des 'Denkens') zu einem 'Mittel' für das praktische Verhalten (namentlich in der Form des 'Handelns') zu werden, in welchem Falle das praktische Verhalten (das 'Handeln') wieder

für sich als 'Mittel' — nämlich: eine andere abhängige Vitalreihe höherer Ordnung abzuschliefsen — gesetzt sein dürfte und die 'zweckgemäfseste' Form des praktischen Verhaltens erst noch 'in *Frage* steht'.

815. — Jenachdem in dem solcherart modifizierten appetitiven Verhalten ein 'Erkennen' oder ein 'Handeln' als 'Zweck' charakterisiert ist, erscheint die Appetition selbst als eine theoretische oder praktische.

Der Gegensatz des praktischen und des theoretischen Verhaltens ist mithin nicht so aufzufassen, als ob das erstere ohne alle Momente und Formen des 'Erkennenwollens' und 'Erkennens', das letztere ohne alle Momente und Formen des 'Handelns' gesetzt sein müfste; sondern es ist mit jenem Gegensatz nur gesagt, dafs jenachdem das 'Erkennenwollen' und 'Erkennen' nur mehr als 'Mittel' des 'Handelns', das 'Handeln' nur mehr als 'Mittel' des 'Erkennenwollens' und 'Erkennens' charakterisiert ist, das appetitive Verhalten selbst wieder vorwiegend als 'praktisches' oder 'theoretisches' charakterisiert erscheint.

So bleibt das appetitive Verhalten noch als '*theoretisches*' charakterisiert, wenn die 'Mittel', zu einer Erkenntnis zu gelangen' oder, kurz, die 'Methoden' in der Form der 'Anwendung technischer Hülfsmittel', der 'Ausführung von Forschungsreisen' usw. ein 'Handeln' bedingen. Und umgekehrt bleibt das appetitive Verhalten als ein '*praktisches*' charakterisiert, wenn das als 'Verwaltung, Landwirtschaft, Kriegsführung, Erziehung' usw. bezeichnete 'Handeln' vor seiner Verwirklichung oder selbst während derselben Gegenstand mannigfaltiger 'Studien' ist.

816. — Wenn auch jedes 'Problem' ein 'Fragliches' enthält, so bedeutet darum noch nicht jede 'Frage' auch ein 'Problem'. In der menschlichen Gesellschaft teilen sich 'Lust' und 'Leid', 'theoretische' und 'praktische' 'Bedürfnisse', die 'besseren Mittel' und 'Methoden' der einen den anderen mit — das 'Bedürfnis', zu 'helfen' oder zu 'schaden', 'es so gut zu *haben*' oder 'es (theoretisch oder praktisch) so gut zu *machen*' wie die 'anderen' u. ä. m. läfst die 'Aufhebung' des 'Leidens', der 'Unsicherheit', der 'Unwissenheit' usw., aber auch gewisser 'Vorrechte' usw. 'anderer', oder die 'Einführung' eines 'anderwärts bewährten' 'besseren

Mittels', der 'exakteren Methode' einer 'anderen Wissenschaft' usw. — weniger zu eigentlichen 'Problemen', als: zu *'Aufgaben'* werden.

Ebenso kann aber auch innerhalb einer und derselben Wissenschaft die 'Behandlungsweise' eines 'anderen Problems', bez. einer 'anderen Aufgabe', das 'Motiv' werden, ein bestimmtes 'Erkanntes', das durch sich selbst nicht zu einem 'Fraglichen' geworden war, 'methodisch' in die Form der 'Frage' zu bringen und die 'Aufgabe' zu stellen, dieselbe 'nach Analogie mit der anderen Frage zu behandeln'[58]).

In diesem Sinne wäre als 'Aufgabe' etwa zu bezeichnen: die 'Frage' nach der besten Wundbehandlung, die sogenannte 'soziale Frage', die 'Frage' nach der Anwendbarkeit der mathematischen Methode in der Philosophie, nach der Mefsbarkeit sogenannter psychischer Zustände, nach der Erhebung der Sprachwissenschaft zu einer exakten oder der Chemie zu einer der mathematischen Physik gleichwertigen Wissenschaft; hierher gehörte die 'Frage' nach einem einheitlichen Mafs für elektrische Ströme usw. usw. [59]).

817. — Obwohl die ekto- und die endosystematischen Änderungen bestimmten Partialsystemen zugehören, so vermitteln sie doch in erster Linie die Aufhebung negativ zunehmender Schwankungen anderer Partialsysteme des Systems C. Es ist aber auch denkbar, dafs jene Partialsysteme durch die in solcher Vermittelung eingeschlossene Übung sich selbst zu Hauptpartialsystemen entwickeln, für welche die Setzung der bestimmten positiven Arbeitsvermehrung (die *Aus-übung* der *ein-geübten* Änderungsformen) Bedingung der Setzung ihres vitalen Erhaltungsmaximums ist.

Auch hieraus entwickelt sich für die Appetition und mithin für die abhängige Vitalreihe höherer Ordnung eine Modifikation: sofern, wie es scheint, die Abhängigen der betreffenden Arbeitsvermehrung alsdann

ihren 'Zweck' 'nicht mehr *außerhalb* ihrer selbst' haben können.

A. Partialsysteme z. B., welche durch den Nahrungserwerb als solchen zu höherer Entwicklung gelangten, können Vitaldifferenzen gesetzt erhalten — nicht durch Nahrungsmangel — sondern durch Mangel an Nahrungserwerb; und der Erwerb an sich selbst bedingt dann das Endglied der betreffenden Vitalreihe. Und ebenso können Essen und Trinken, überhaupt Bewegungen aller Art (Wanderung und Ackerbau, Jagd und Kampf usw.), Zeugung und Aufzucht der neuen Generation usf. eigene sensorische und motorische Hauptpartialsysteme entwickeln, für welche eine negative Arbeitsschwankung eine Vitaldifferenz setzt, deren schnellste und vollständigste Aufhebung durch entsprechende Tätigkeit des Individuums vermittelt wird. (Hinsichtlich der Abhängigen solcher Vitalreihen vgl. n. 759 C.)

Und nicht anders verhält es sich mit den Partialsystemen für den Fall, daß in der zugehörigen abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung ein 'Unbekanntes' in ein 'Bekanntes', bez. 'Erkanntes' übergeht: auch das, die Zurückführung auf ein 'Bekanntes' oder eine 'Erkenntnis' vermittelnde, praktische oder aber theoretische Verhalten kann durch seine „Übung" die Bedeutung einer 'Tätigkeit' gewinnen, bei deren *Mangel* ein 'Bedürfnis' ('nach derselben') — bei deren Vollziehung eine 'Befriedigung' ('durch dieselbe') sich einstellt.

B. Nicht ganz mit Stillschweigen kann endlich die Rolle übergangen werden, welche bei der Entwicklung des 'Erkennens' ('Denkens') und 'Handelns' innerhalb der menschlichen Gesellschaft der Umstand spielt, daß, nachdem 'Erkennen' und 'Handeln' unter gewissen anderen Bedingungen zu 'Macht' und 'Ehre' geführt haben, Erwerbs*trieb* und Ehr*geiz* (die niedreren Formen mögen hier unerwähnt bleiben) das 'theoretische Verhalten' als ein 'Mittel' für sich selbst verwenden und so an Stelle einer rein 'theoretischen' eine im Grunde doch nur 'praktische' Appetition setzen. Dann werden 'Probleme' wie 'Aufgaben' aufgegriffen und zu 'lösen' versucht — nicht der 'Sache' willen, sondern der 'Macht' und 'Ehre' wegen. So können zwar in vielen Fällen 'Erwerbstrieb' und 'Ehrgeiz' als wirksame Hebel für die Förderung des 'Erkennens' und seiner 'Methoden', für die Leistung von 'Tat' und 'Mitteln zu Taten' dienen; aber nicht selten und gerade bei den wichtigsten 'allgemeinen Fragen' werden die 'Beantwortungen' den Gefahren teilweis oder ganz unterliegen, welche die Erhebung äußerer Nebenerfolge zum inneren Hauptzweck und die Herabsetzung des 'Erkennenwollens des Erkennens willen' zu einem 'Mittel' eben für jene ehemaligen Nebenerfolge nun einmal mit sich führen.

IV.

818. — Wir wenden uns nun zum Schlufs dieses Abschnittes wieder zu dem besonderen Fall zurück, auf den es uns am meisten ankommt: zu der 'Erkenntnis'.

Nach den Voraussetzungen unserer Analyse, bez. nach der Analyse unserer Voraussetzungen würde die ausgesagte 'Erkenntnis' — als 'Prozefs' und 'Ergebnis' — zu betrachten sein ganz allgemein: als Abhängige von Änderungen des Systems C; bestimmter: als Abhängige einer unabhängigen Vitalreihe; noch bestimmter: als Abhängige einer unabhängigen Vitalreihe höherer Ordnung. Das heifst: als abhängige Vitalreihe höherer Ordnung überhaupt. Da nun wohl alle ausgesagte 'Erkenntnis' als abhängige Vitalreihe höherer Ordnung angenommen werden kann, aber nicht jede abhängige Vitalreihe höherer Ordnung auch als 'Erkenntnis' charakterisiert zu sein braucht, so determiniert sich unsere Bestimmung wieder dahin: als abhängige Vitalreihe höherer Ordnung, sofern der durch die Reihe hindurch bewegte E-Wert vermittelst *Abhebung* speziell seines, je nach dem Abschnitt der Reihe sinkenden und steigenden, Notals ausgezeichnet ist — derart, dafs für das aussagende Individuum ein 'Unbekanntes' in ein 'Bekanntes' übergeht.

Doch auch diese Bestimmung würde noch immer gerade das *charakteristische Merkmal* ausgesagter 'Erkenntnis' vermissen lassen; wir haben also die Reihe zunehmender Determinationen durch die besondere Bestimmung zu ergänzen: und sofern dieser Übergang des negativ 'Bekannten' in ein positiv 'Bekanntes' in der spezifischen Nuance des *Erwerbes* geschieht (nach n. 799).

Hiermit dürfte die 'Erkenntnis' — als E-Wert —, soweit als unsere Analyse solche Bestimmung bis jetzt überhaupt zuläfst, ihrem allgemeinen Begriffe nach bestimmt sein.

Zur Illustration im allgemeinen (die spezielle folgt später) dürften einerseits die einfachsten Fälle dienen, wo — in der Sprache der Physiologie — von einem 'undeutlichen Sehen' zu einem 'deutlichen Sehen' durch Akkommodation der Pupille und Linse, Einstellung auf den Mittelpunkt der fovea centralis usw. übergegangen und hiermit eine befreundete Person, welche 'ihrer Stellung im Raume wegen' nicht 'erkannt' werden konnte, 'erkannt' wird; anderseits sind hier die komplizierten Fälle heranzuziehen, in welchen als Werte, *derenwillen* die Abhängigen der Medialänderungen (das 'Denken', die 'Reflexion', die 'wissenschaftliche Forschung' speziell, das 'Erkennenwollen' und der 'Erkenntnistrieb' überhaupt u. a. m.) verwirklicht werden, einfach Charaktere bezeichnet werden, welche *mit* dem Abschlufs der abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung als solchem gesetzt sind.

So wird als 'Aufgabe des Denkens' die 'Erkenntnis des Seienden' angegeben; womit aber nur die Voraussetzung umschrieben ist, dafs der deproblematisierte E-Wert des abhängigen Finalabschnittes als 'Seiendes' und 'Erkanntes' charakterisiert ist. So kann als 'Zweck' bestimmter 'Naturwissenschaften' bezeichnet werden, 'die Natur zu begreifen'; wo die 'Natur' das 'Seiende' vertritt und das 'Begreifen' eine Modifikation des 'Begriffenen' (vgl. n. 672) darstellt. Von anderer Seite betrachtet, erscheint das 'angestrebte' 'Begreifen der Natur' wiederum als 'Forderung' der 'Natur*erklärung*' — wo eine der anderseitigen Betrachtung entsprechende Modifikation zur Geltung gelangt ist. Besonders häufig wird aber als 'Ziel' des 'Erkennens', von den Individuen die 'Wahrheit' ausgesagt; d. h. also, wenn anders unsere Bestimmung (n. 652 ff.) zutreffend war, eine Nuancierung ebenfalls des 'Seienden'.

Wie in diesen Fällen die Mannigfaltigkeit der Modifikationen einzelner Grundwerte eine (hier nicht weiter zu verfolgende) Verschiedenheit der Bestimmung des 'Zweckes' usw. zuläfst, so ermöglicht in anderen Fällen die Mannigfaltigkeit der speziell den abhängigen Finalabschnitt höherer Ordnung charakterisierenden Werte einen dieser verschiedenen Charaktere wieder als *Bedingung* für die Setzbarkeit anderer zu 'denken'. War z. B. die 'Wahrheit' als 'Ziel' des 'Erkennens, 'erkannt', so konnte als 'Kennzeichen, dieses Ziel erreicht zu haben' oder, mit anderen Worten, als 'Kriterium der Wahrheit' das Vorhandensein von E-Werten 'erkannt' werden, welche

mit demjenigen der 'Wahrheit' — als koordinierte Abhängige der Finaländerung höherer Ordnung — mitgesetzt sein mufsten: sei es die 'Dasselbigkeit' (etwa in der Form der 'Übereinstimmung des Gedankens mit der Wirklichkeit' u. ä., weiterhin der 'Identität von Denken und Sein', bez. der 'Widerspruchslosigkeit'); sei es die 'Klarheit', 'Bestimmtheit', 'Deutlichkeit', aber auch 'Gewifsheit', 'Evidenz' u. ä. Hierbei weist die vermehrte Tautote als 'Kriterium der Wahrheit' auf eine vorausgegangene Heterote, weisen die Werte: 'Klarheit' usw. auf eine vorhergehende 'Unklarheit', 'Unbestimmtheit', 'Verworrenheit' u. ä. zurück; und mit alledem ist schliefslich doch nur eine mehr oder minder vollkommene *Beschreibung* der Charakteristik des abhängigen Finalabschnittes höherer Ordnung gegeben worden, wie solche auch das '*καταληπτικόν*' der Stoiker, die 'veritas norma sui et falsi' SPINOZAS u. a. m. enthalten.

Sechster Abschnitt.

Die abhängige Vitalreihe höherer Ordnung nach den individuellen Unterschieden der Bedingungen.

Erstes Kapitel.

Ausgewählte Fälle des theoretischen Verhaltens überhaupt.

I.

819. — Die vorauszusetzende Mannigfaltigkeit individueller Unterschiede in den gesamten Bedingungen, von denen die Setzung unabhängiger Vitalreihen höherer Ordnung abhängt, läfst eine Mannigfaltigkeit abhängiger Vitalreihen höherer Ordnung annehmen, welche sowohl nach den einzelnen Bestandstücken, als nach dem ganzen Verlauf individuell bestimmt erscheinen. Immerhin ist die Mannigfaltigkeit nicht so grofs, als dafs nicht gewisse Typen auch hier hervorzutreten vermöchten.

820. — Die zunächst folgenden Fälle mögen zugleich einer mehr speziellen Veranschaulichung der abhängigen Vitalreihen höherer Ordnung als theoretischen Verhaltens, bez. des 'Erkennens' dienen.

Ein hübsches kleines Bild einer abhängigen Vitalreihe, das zugleich einen der häufigsten Typen darstellt, mag zuerst ein Fall darbieten, welchen ich wörtlich anführe: „Die . . . Minatarris waren höchlichst erstaunt, als sie Catlin in den 'New York Commercial Advertiser' vertieft sahen, kamen zuletzt aber zu der Überzeugung, dafs die Zeitung ein heilkräftiges Tuch für kranke Augen

sei. Einer der Wilden kaufte sie denn auch wirklich für eine bedeutende Summe.“ Ein zweiter, die abhängige Vitalreihe in mehrfacher Beziehung veranschaulichender Fall des ‘Unbekannten’, ‘Erstaunlichen’, ‘Rätselhaften’ betrifft wie der obige einen Indianer: ein Missionar sandte einem Kollegen durch einen Eingeborenen einige Brote, deren Zahl in einem Begleitbrief angegeben war; der Wilde verzehrte unterwegs einen Teil der Brote — und der Brief verriet ihn. Wie der Wilde dieses ‘Erstaunliche’ überwand, zeigte sein späteres Verfahren: als er das zweite Mal Brote abzuliefern hatte, afs er zwar wieder davon, versteckte aber vorsichtig das Begleitschreiben vorher unter einen Stein, damit der Verräter nicht *sehen* könne, was sein Überbringer tat. Wenn auch der Bericht über den letzteren nichts weiter aussagt, so läfst sich leicht denken, dafs der Wilde — als trotzdem der Missionar durch den Brief den Diebstahl entdeckte — nunmehr vollends vor einem „Unzulänglichen“ stand, das „Ereignis geworden war“ [60]). Ein Maori, der zum ersten Male Telegraphenstangen und -drähte sah, schüttelte seinen Kopf sehr bedächtig und bemerkte tadelnd: „Ein sehr schlechter Zaun!“ [60a]) Den Gesellschaftsinsulanern setzte das Schiefsen, ganz abgesehen von dem praktischen Erfolg, eine abhängige Vitalreihe, die mit dem ‘Staunen’ über den ‘neuen und unbekannten’ Vorgang begann und mit dem ‘Gedanken: die Weifsen *bliesen* durch den Flintenlauf’ abschlofs [61]). So ‘wunderte’ sich auch KASPAR HAUSER, als er zum ersten Mal ein beschneites Dach sah, und kam auf den abschliefsenden ‘Gedanken: es sei weifs angestrichen’ [62]). Ein etwa zwei Jahre alter Knabe geht im Garten vor einem unlängst gepflanzten Rosenwildling, dessen erste Frühlingsblättchen im Lufthauch leise erzittern, vorbei: „Stehenbleibend“, sagt der Bericht, „betrachtete er diese ihm wahrscheinlich neue und interessante Erscheinung genau, und endlich hob er an, wie sich selbst und den Umstehenden Aufschlufs gebend: ‘Friert e Bissel’.“ Vermutlich von demselben Knaben wird erzählt, wie er zum erstenmal auf einem Stoppelfelde zur Röste ausgebreiteten Flachs sah: „Er blieb stehen und betrachtete verwundert das daliegende unbekannte Etwas, offenbar eben auf dem Punkte, sich von seiner Umgebung Auskunft zu erbitten. Da, zur glücklichen Stunde noch und zu geheimer Selbstbefriedigung blitzte es ihm durch die forschende Seele, und beruhigt sprach er vor sich hin: ‘Ach — Haare!’“ [63])

Dieser letztere Fall zeigt zugleich, wie eine ektosystematische Vitaldifferenz-Aufhebung doch schliefslich von einer endosystematischen überholt wird.

II.

821. — Die bisher angeführten Fälle sind sämtlich leichterer Art — mit relativ geringfügigen Medial-

änderungen und entsprechend kurzen Vermittelungszeiten. Durch unbestimmt viele und mannigfaltige Abstufungen gehen diese abhängigen Vitalreihen über in minder leichte und endlich in diejenigen schwereren Fälle, bei denen sich das 'Problem' (als Abhängige der Initialänderung) in einer relativ hohen Kultur allmählich vorbereitet hat, alsdann in einem Individuum, dessen vorzüglichere Begabung und Ausbildung die günstigen Bedingungen dazu bot, zum Ausbruch kommt und nun erst durch jahrelanges 'angestrengtes Denken' unter Entwickelung immer zusammengesetzterer und abgelegnerer Medialänderungen in der Form des 'philosophischen Systems' seine 'Lösung' zu finden vermag.

822. — In den oben vorgelegten Fällen war das unabhängige Komoment durch positive Vermehrung infolge Zuwuchses einer neuen Komplementärbedingung variiert worden; wir werden jetzt zugleich Fällen begegnen, wo das variierte Komoment durch Hinfall eines integrierenden Bestandteiles, also durch eine negative Vermehrung, gesetzt worden ist.

A. Generell zeigt sich dies innerhalb der abhängigen Vitalreihe durch das Schwinden eines primären *(naiven)* 'Hinnehmens', 'Begreifens' und 'Wissens', an deren Stelle eine sekundäre (*wissenschaftliche*, bez. *kritische)* 'Verwunderung', 'Unbegreiflichkeit' und 'Unwissenheit' treten unter Begleitung von 'Erklärungs*bedürfnis*', 'Wissens*drang*', 'Erkenntnis*trieb*', '*Streben* nach Weisheit' und 'Weisheits*liebe*'. Einen besonders instruktiven Fall dieser Art bietet Platon, einen zweiten Aristoteles; in deren (positiver) Entwickelung die populären (abhängigen) Multiponiblen, welche die griechische Erziehung und Umgebung auch ihnen zunächst setzte, sich variieren, ohne dafs doch 'von aufsen' ein 'Unerhörtes' an sie herangetreten wäre — indem sich freilich zugleich ein Übergang von jenen allgemeinen Werten zu Abhängigen von neuen, eigenartigen Subkonstanten vollzieht. Bemerkenswert im Sinne unserer Analyse ist hierbei übrigens auch, wie sehr diese Entwickelung bei den grofsen Philosophen (Spinoza werde ich später noch besonders anführen) 'den ganzen Menschen ergriffen' hat.

B. In speziellerer Weise finden Problematisationen der angegebenen Art ziemlich häufig in jenen beiden Gruppen abhängiger E-Werte statt, welche als 'Gott' und 'Seele' bezeichnet werden — sowohl an sich als in ihrem Zusammenhang mit den als 'Welt', bez. 'Leib' bezeichneten E-Werten.

1. Wo die Bedingung erfüllt ward, dafs 'Gott' in einem individuellen 'Denken' als 'Seiendes' gesetzt ist, kann eine Problematisation z. B. in der einen Richtung dadurch eintreten, dafs sich vom 'Seienden' ein bestimmter Typus (als Abhängige einer Subkonstanten) ausgebildet hat, von welchem die 'Existenz' 'Gottes' abweicht: das 'Sein' 'Gottes' verliert an Positivität und wird (als Abhängige des variierten Komomentes) zum 'Problem' — nämlich: *Ist* Gott?'; und in einer anderen Richtung dadurch, dafs 'Kennzeichnungen' durch die Erziehung 'Gott' beigelegt worden sind, welche etwa einem inzwischen zur abhängigen Subkonstanten gewordenen 'höheren oder reineren Begriff Gottes' nicht mehr entsprechen: die 'Existenz' 'Gottes' bleibt, aber seine 'Kennzeichnungen' sind 'zweifelhaft' — 'Problem' geworden: '*Was* ist Gott?' — Ohne die sämtlichen Richtungen denkbarer Problematisation auch nur von ferne erschöpfen zu wollen, sei endlich noch eine dritte angemerkt: 'Existenz' und 'Kennzeichnungen' haben sich erhalten, aber eine derselben — etwa die 'Aufserweltlichkeit' — schwand; das 'Denken' haftet an einem 'Weltlichen' (bez. der 'Welt') selbst, welches mit 'Gott' gemeinsame 'Kennzeichnungen' aufweist, die früher gesetzt gewesene Heterote verringert sich — die ursprüngliche 'Andersheit' wird 'problematisch': 'Ist *das* Gott?' (im Sinne: 'Ist das denn etwas anderes als Gott? ist das nicht dasselbe wie Gott?') So war in der Philosophie die 'Aufserweltlichkeit' 'Gottes', welcher letztere E-Wert zugleich allmählich die 'Kennzeichnungen' des 'unendlichen', 'unbedingten' ('absoluten') 'Seins' usw. erworben hatte, 'problematisch' geworden — so konnte in den zugehörigen 'Problemlösungen' weiterhin das 'unendliche', 'unbedingte' ('absolute') 'Sein' usw., auch wenn es der 'Welt' gegenüber nicht mehr als ein '(rein) anderes' gesetzt war, wieder zu 'Gott' werden. Bei den philosophischen 'Denkern' verlor die 'Aufserweltlichkeit' ihre positive Charakteristik; ein Kind, dem sie noch nicht entwickelt ist, kann daher von einem 'Weltlichen' aus zu demselben 'Problem' gelangen [64]).

2. Werfen wir noch einen Blick auf die andere Gruppe! — Solange die 'Seele' noch irgend welche '*gemeinsamen* Kennzeichnungen' mit dem 'Leib' hatte, war die sog. 'Wechselwirkung' zwischen beiden einfach ein 'Wahres, Gewisses und Erkanntes'; als durch die philosophische Entwickelung die blofse 'Zweiheit' zum '*Dualismus*' im Sinne einer 'reinen Andersheit' ('völliger Heterogenität') geworden war, war durch den Schwund der '*Gemeinsamkeit*' zwar zunächst sowohl die 'Seele' als der 'Leib' ein 'Seiendes, Sicheres, Bekanntes' oder 'Wahres, Gewisses und Erkanntes' geblieben, aber die 'Wechsel-

wirkung' von 'Seele' und 'Leib' büfste ihre *naive* 'Wahrheit, Gewifsheit und Erkanntheit' ein — sie ward zu einem 'Problem', welches das tiefe 'Nachdenken' der gröfsten 'Denker' wohl in einer individuell 'befriedigenden' Weise mannigfach 'gelöst' hat, dessen 'endgültige' oder 'allgemein befriedigende Lösung' aber auch heute nach jahrhundertlanger 'Geistesarbeit' erst noch 'gefunden' werden soll.

Der zweite hier noch anzumerkende Fall aus der 'Seelen'-Gruppe mag zugleich illustrieren, wie auch das 'Erkennen' selbst als solches der Problematisation zu unterliegen vermag. Es war gleichfalls ursprünglich eine 'Wahrheit' und 'Gewifsheit', dafs die 'Seele' oder, an ihre Stelle tretend, das 'Bewufstsein' die 'aufsen-seienden Sachen' 'erkannte' — oder mit anderen Worten, dafs das 'Erkennen' das 'Gebiet des draufsen liegenden Realen zu erfassen imstande' war; in einem langen und langsamen Entwickelungsprozefs werden dann aber die 'Sachen', die 'Realität' überhaupt, zu 'Vorstellungen, welche der Seele bez. dem Bewufstsein inne sind', — und in dem Mafse als das 'Aufsen-sein' der 'erkannten Sachen' hiermit seine positive Charakteristik verliert, 'nagt' 'die aus seiner (des 'Erkennens') subjektiven Natur entsprechende *Ungewifsheit*' 'an allen seinen objektiven Feststellungen': die 'Möglichkeit' des 'Erkennens', das doch einst ein 'wirkliches' war, und hiermit das 'Erkennen' selbst, das 'naiv und sicher ausgeübt' wurde, nun aber 'Schwierigkeiten *beunruhigendster Art*' in sich birgt, wird zu einem 'Problem'; es '*droht*', 'nicht mehr als ein individueller Bewustseinsvorgang zu sein', wenn nicht bestimmte und höchst ernsthafte 'Erörterungen' solchem unerwünschten Ende vorbeugen.

III.

823. — Da jede 'Andersheit', um welche eine 'erwartete' 'reine Dasselbigkeit' vermehrt wird, auch immer in etwas 'wider' den bisherigen 'Erkenntnis-Bestand', der 'geläufigen Denkbewegung' 'entgegen' ist, so trägt auch jeder problematisierte 'Denkinhalt' schon in etwas die Modifikation eines 'Widersprechenden' an sich: vom einfachsten 'Vermissen' einer 'gewohnten Kennzeichnung' an bis hinauf zu den 'weltbewegenden' im vorzüglichen Sinn so genannten 'Widersprüchen', zu welchen die philosophische Entwickelung führt und von welchen sie dann wieder aus- und weiter geht.

824. — Eine reichvertretene Spezies solcher 'Widersprüche' niedreren Ranges bilden die Werte, welche zunächst mit der Charakteristik des Omnivikarials gesetzt waren und dann um eine Abweichung vermehrt werden; so dafs der 'Widerspruch', bez. die 'Frage' und das 'Problem' überhaupt, als *Folge* einer 'Verallgemeinerung' gesetzt erscheint.

A. 1. „Ein vierjähriger Knabe (auf dem Lande) bekommt einen kleinen Sperling aus Ton geschenkt. *Verwundert* besieht er ihn von allen Seiten und fragt dann: 'Warum hat er denn kein Euter, die Kühe haben doch immer eins'? [65])" — Ein kleines Mädchen, das zu den Geburtstagen der Eltern und Grofseltern gereimte Glückwünsche hatte lernen und aufsagen müssen, schaut an ihrem eigenen Geburtstag dem Vater, der zu gratulieren kommt, '*erwartungsvoll*' entgegen und 'ganz *enttäuscht*' ihm nach, als er sich zum Fortgehen wendet. „Leise zupft sie ihn am Rocke, ihn festzuhalten: 'Du, Papa, sagst du mir denn gar kein Gedichtchen auf?' [66])" — Ein Knabe (15 Monate alt) läfst die Hausgenossen und alle Besucher an einer Blume riechen, sie müssen dann niesen, und das Kind hat daran grofses Vergnügen; gelegentlich hält er auch seiner Freundin, der Katze, die Blume vor die Nase — die Katze aber niest nicht und der Knabe gerät in zornige Verwunderung. (Mündliche Mitteilung.) — Ein anderer, 18 Monate alter Knabe war bewogen worden, einem Schafe einige Blätter zum Futter zu reichen: „Er beobachtete mit *ängstlichem Erstaunen* das schnarpsende Tiermaul. Als er einige Tage später einen Finken über den Weg hüpfen sah, bückte er sich plötzlich, rupfte Grashälmchen ab und trabte auf den Vogel zu, um sie ihm anzubieten." Der Bericht sagt über das Weitere nichts aus; aber wir können ein analoges Verhalten wie in dem vorhergehenden Fall voraussetzen [67]). — Der folgende Fall (briefliche Mitteilung) ist noch wegen des Schlusses bemerkenswert: „Ein zweijähriger Knabe erhält zu seinem Geburtstag ein Lämmchen und einen Esel. Er drückt das erstere wiederholt auf den Kopf und freut sich an dem dadurch entstehenden Bähen. Dann versucht er das Bewegen des Kopfes auch beim Esel und ist sehr traurig, dafs derselbe ganz unbeweglich und stumm bleibt; erst häufig wiederholte Bewegungsversuche belehren ihn von der Nutzlosigkeit desselben [68])."

2. Einen eigenartigen Fall bietet der Bericht von W. Chesselden über einen operierten Blindgeborenen: „Er war gar sehr übersascht, dafs die Dinge, welche ihm am besten gefallen hatten, nicht seinen Augen am angenehmsten erschienen, indem er erwartete, dafs diejenigen Personen am schönsten erscheinen würden, die er am meisten liebte und solche Dinge seinem Gesicht am angenehmsten sein würden, die nach seinem Geschmack waren [69])."

3. Ein preufsischer Offizier vom Jahre 1790 erhält geschichtliche Belehrungen über frühere Zustände und meint '*ganz erstaunt*': 'Ich habe gedacht, es wäre immer so gewesen wie im Preufsischen' [70]. — Dasselbe 'Erstaunen' erlebten die Missionäre, welche bei einem wilden Stamm jeglichen noch so kümmerlichen 'Glauben an ein höheres Wesen' 'vermifsten' und nachforschten, ob nicht doch durch Fragen und Beobachtungen eine 'Spur' davon zu finden sei.

B. Und allgemein: wo religiöse, moralische, soziale, künstlerische Richtungen und Einrichtungen, wie sie heute 'sind', „unwillkürlich" auch als solche 'gedacht' werden, welche 'immer so sein werden', werden faktische oder angestrebte 'Änderungen' nicht nur als 'Abweichungen', sondern 'wie etwas Widerspruchartiges' charakterisiert.

C. Wie die abhängigen Vitalreihen der Kinder und anderer „naiver" Individuen von denjenigen der „Forscher" und „Denker" *κατ' ἐξοχήν* nur dem *Inhalte* nach, nicht der *Form*, d. h. den allgemeinen Merkmalen nach verschieden sind, so im besonderen auch nicht in bezug auf die 'Verallgemeinerung'. Dafs auch die Meister der „wissenschaftlichen" Untersuchung ein 'Bekanntes', bez. 'Erkanntes' „unwillkürlich und unwissentlich" als 'allgemein' gesetzt haben, verrät ihr Verhalten bei dem Erleben einer Abweichung: sie sind 'überrascht', 'verwundert' . . . An dieser Stelle nur zwei Illustrationen. So würde es nur einen vollständig typischen Fall bedeuten, wenn Galilei 'sehr *überrascht*' gewesen wäre, „als er von einer neu angelegten Pumpe mit zufällig sehr langem Saugrohr hörte, welche nicht imstande war, das Wasser über 18 italienische Ellen zu heben" [71]. Und ein nicht minder typisches Bild bietet der folgende Fall von Olbers: 'Mit Recht hat die *sonderbare* Gestalt, die an dem Schweife des jetzigen Kometen bemerkt wird, allgemeine *Verwunderung* erregt, und mit Gewifsheit kann ich Ihre Frage: „Ob man schon sonst einen ebenso geformten Kometen-Schweif gesehen habe?" nicht bejahend beantworten. Allein eben das *Ungewöhnliche*, das sich bei diesem Kometen zeigt, scheint mir zwar bei weitem nicht hinreichend, die *rätselhafte* Natur der Kometen-Schweife zu erklären . . . . Voll *Verwunderung* über das mir *unerklärbare* Phänomen, blieb ich die Nacht auf' usw. [72].

Anderseits geht die unbefangene Voraussetzung der 'Allgemeingültigkeit', wie sie sich bei den Versuchen der Kinder in den n. 824, A, 1 gegebenen Fällen zeigt, in stetigen Übergängen über in die Versuche des exakten Naturforschers, eine 'gefundene Erkenntnis' auch auf andere Fälle auszudehnen, oder in den Versuch des kritischen Philosophen, etwa 'Humes Einwurf allgemein vorzustellen'.

IV.

825. — Im Unterschied von den obigen 'Widersprüchen' niedreren Ranges gelangen solche höheren Ranges — die 'Widersprüche' im vorzüglichen Sinn — unter Umständen zur Aussage, welche sie als Abhängige desjenigen Falles einer Vitaldifferenz zweiter Ordnung annehmen lassen, den wir n. 206 (vgl. n. 214) besonders anmerken zu sollen glaubten.

Dort zwei relevante Schwankungen — hier zwei als 'seiend' oder 'wahr', 'gewifs', 'erkannt' und 'interessant' charakterisierte E-Werte; dort eine Formenverwandtschaft — hier eine Gemeinsamkeit des 'Inhalts'; dort beide Schwankungen relativ unabhängig voneinander eingeübt — hier beide E-Werte in relativer Selbständigkeit entwickelt; dort ein Zusammentreffen, bei welchem jede Schwankung die Bedeutung einer Änderungsbedingung für die andere gewinnt — hier ein 'Zusammen-Gedachtwerden', welches aber eine frühere reine 'Dasselbigkeit' nicht mehr zuläfst, da sich eine ebenso 'seiende' oder 'wahre', 'gewisse' und 'erkannte' 'Andersheit' dazwischen gedrängt hat.

So ist einem neun- und einem elfjährigen Mädchen 'Christus, der Sohn Gottes,' durch Lehre zu einem 'Seienden', 'Gewissen' usw. geworden; und unabhängig von dieser Lehre hat sich der 'Gedanke, dafs jeder Sohn eine Mutter hat', durch das Leben selbst entwickelt — ebenfalls als ein 'Wahres' und 'Gewisses'. Gelegentlich *geraten* die beiden 'Gedanken' zusammen und es resultiert die *Frage* der Jüngeren: 'Ach, wie kann denn Christus der Sohn Gottes sein; man liest ja gar nichts davon, dafs Gott eine Frau hat?' Instruktiv ist, wie dieser 'Widerspruch' von dem älteren Mädchen gelöst wird: 'Ich meine eben so, der liebe Gott sei ein Witwer'[73]). — In einem anderen, übrigens recht häufigen Fall ist die 'Welt als Schöpfung eines allmächtigen, allweisen und allgütigen Gottes' ein 'Wahres', 'Gewisses', 'Erkanntes'; dazu entwickelt sich relativ selbständig das 'ungeheure Leiden Tausender unschuldiger Wesen, die doch jenes Gottes Geschöpfe sind,' gleichfalls als ein 'erkanntes Seiendes' —

und die Individuen sagen die für sie gesetzte 'Unvereinbarkeit' als 'Widerspruch' aus und stehen vor einem 'Rätsel'. — Für SPINOZA war durch Lehre die 'Bibel als ein Werk göttlichen Inhaltes' zu einem 'Wahren' und 'Gewissen' geworden; in der eigenen selbständigen Forschung 'erkannte' er, dafs sie nicht überall 'mit der Vernunft übereinstimme' — dieses 'Vermissen' der 'Übereinstimmung mit der Vernunft' war ihm ein 'Widerspruch', den er lange, aber vergeblich auf dem 'Boden des Bibelglaubens' selbst zu 'lösen' versuchte. Ein 'Widerspruch' erschien den frommen Gläubigen, welche sich einen 'tugendhaften Lebenswandel' nur auf Grund 'wahrer Gotteserkenntnis' *möglich* 'denken' konnten, SPINOZAS, des 'Atheisten', hohe Sittlichkeit, deren 'gewisses Sein' sich ihnen doch aufdrängte — ein 'Widerspruch', den sie durch den 'Gedanken' lösten, dergleichen 'törichte und freche Menschen' wollten nur nicht die auch ihnen nicht fehlende rechte 'Erkenntnis' gestehen [74]). — Relativ selbständig hat sich die Lehre von der 'Allwissenheit Gottes' einerseits und der 'menschlichen Willensfreiheit' anderseits entwickelt; als sie endlich in dem jüdisch-philosophischen 'Denken' zusammenstofsen, scheint die eine der andern zu 'widersprechen': und GERSONIDES *opfert*, um die 'Willensfreiheit' zu *retten*, partiell die 'Allwissenheit Gottes', CRESCAS dagegen, um die 'göttliche Präszienz' zu *retten*, partiell die 'Freiheit des Willens' [75]). — Wer, unabhängig von KANT und wie ursprünglich KANT selbst, die 'Kausalität' als ein 'Reales' 'gedacht' hatte, dann aber sich aus KANT die Lehre von der 'Kausalität als idealer Form' *aneignete*, dem konnte sich, eher als bei KANT selbst, ein 'Zusammen-Denken' beider Werte und eben damit ein 'Widerspruch' ergeben, welcher das 'ganze Gebäude des Kritizismus zu zerstören drohte' — und ein 'Problem' einführte, das Generationen von 'Denkern' auf das ernstlichste beschäftigte; und wem das 'objektive Erkennen' ein 'Wahres' und 'Gewisses' war und dann, etwa von KANT her, alles 'Erkennen' zu etwas 'blofs Subjektivem' entwickelt wurde, dem wird die Aufstellung 'objektiver Erkenntnis' nicht nur ein 'Problem' (vgl. S. 243), sondern sogar ein 'Widerspruch'. Wer dann der 'realistischen' Charybdis der 'Bewufstseinsüberschreitung' entrinnen will und in die 'idealistische' Szylla des ,Solipsismus' gerät, kommt dann gelegentlich in den Fall, seine mühsam erworbene 'Erkenntnis' mit seinem täglich geübten 'Handeln' 'zusammendenken' zu müssen und einen 'Widerspruch' zu 'empfinden', der in der *Unterscheidung* eines 'theoretischen' und eines 'praktischen' 'Solipsismus' mehr seinen *Ausdruck* als seine '*Lösung*' findet. — Wer als 'gegenwärtige Form des Seins', wie sie die *Wahrnehmung aufzeigt*, die 'Bewegung und Veränderung' 'erkannt' hat und dann, unabhängig von jener 'Wahrnehmungs-Erkenntnis' durch irgendwelche Tradition und Lehre als ein 'Wahres' und 'Gewisses' die Ansicht erwirbt, dafs der 'ursprüngliche Zustand des Seienden' irgendwelche Form der 'Unbewegtheit' oder 'Veränderungslosigkeit'

gewesen sei — wird bei eventuellem 'Zusammen-Denken' beider 'Zustände des Seins' auf einen 'Widerspruch' *stofsen*, den er für einen 'unauflöslichen' halten, oder aber u. a. durch das 'Hinzu-Denken' irgendwelchen 'Bewegers', z. B. eines 'Willens', zu 'lösen' versuchen kann [76]).

Zweites Kapitel.

Ausgewählte Richtungen der abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung.

I.

826. — Von der individuellen Bestimmtheit des Initialabschnittes höherer Ordnung hängt auch diejenige des zugehörigen Finalabschnittes höherer Ordnung ab; hieraus entwickeln sich die verschiedenen Richtungen der abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung.

Einige solcher Richtungen, welche gleichfalls eine gewisse typische Bedeutung besitzen, sind schon früher (n. 800 ff.) hervorgetreten: wie die Richtung auf das 'Erkennen' überhaupt, auf das 'Begreifen', auf das 'Wahre', auf das 'Widerspruchslose' usf. im besonderen, oder auch auf 'Tat' oder 'Geniefsen'; einige weitere mögen nun zur Veranschaulichung verzeichnet werden — andere eventuell aber bei anderer Gelegenheit angemerkt werden.

827. — Wir haben vorhin die abhängige Vitalreihe illustriert, sofern sie von der Versagung einer 'Verallgemeinerung' ihren Ausgang nimmt; und die angeführten Fälle sollten auch nur mehr das Moment des 'Vermifsten' hervorheben. In anderen Fällen bestimmt dagegen die Unterbrechung einer reinen Setzbarkeit die spezifische Richtung der abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung.

Sofern nämlich die Übung als die ausschliefsliche Vorbereitungsart angenommen werden darf, können auch die ursprünglichen Endbeschaffenheiten, welche die Bedeutung partialsystematischer Komomente (n. 202) erworben haben, als Multiponible (n. 312) angenommen werden, deren Partialformen rein durch das relativ Sich-wiederholende einer mehrfach gesetzten Umgebungskombination bedingt sind (n. 309). Die Variation dieser Komomente würde eine Vitaldifferenz höherer Ordnung setzen und eine Vitalreihe höherer Ordnung nach sich ziehen, welche durch Aufhebung der Vitaldifferenz beendet sein würde.

828. — Je nachdem nun die Abhängige der bislang rein setzbaren Endbeschaffenheit vom Werte Γ bestimmt ist, bestimmt sich dann auch wieder derjenige spezifische Wert, auf welchen das 'Erkennen', 'Denken', 'Erkennenwollen' *ausgeht.*

A. 1. Wenn auch (nach n. 823) in den anzuführenden Fällen die Abhängige des variierten Komomentes Γ überall in das 'Widersprechende' hinüberspielen und so die *Richtung* des 'Denkens' und 'Erkennenwollens' wieder im Sinne des 'Widerspruchslosen' usw. modifizieren kann; so dürfte dies wohl besonders leicht in dem Spezialfalle geschehen sein, wo die bislang hinreichend gleichmäfsige Setzung der Elemente und Charaktere als eines schlechthin 'So-bestimmten' durch die Abhebung des 'Im-Verhältnis-bestimmtseins', also durch die 'Entdeckung' der '*Relativität*' unterbrochen wurde (vgl. n. 545). In dem Mafse, als ebendadurch der Wert, wie er 'an sich' gesetzt war, als 'Absolutes' erschien, ging das 'bedrohte' 'Absolute' in die abhängige Vitalreihe ein und ward seine 'Sicherung' zum *Endziel* des 'Denkens' und 'Erkennenwollens'.

Wie leicht aber das 'Relative' in das 'Widersprechende' gerade am Beginn seines Durchbrechens hinüberspielen konnte, wird man sich vergegenwärtigen, wenn man als Beispiel dieser Art Richtungscharakters etwa die historische Zusammenstellung nimmt: 'Simmias ist grofs im Vergleich mit Sokrates, klein im Vergleich mit Phaedon.'

2. Entwickelt sich, umgekehrt, vor oder nach der letzterwähnten Richtung individuell die 'Relativität' zum Typus einer Abhängigen vom Werte G, so wird ein 'Absolutes', das seiner 'Auflösung in Relatives' 'widerstrebt', eine abhängige Vitalreihe nach

sich ziehen und das 'Denken' oder 'Erkennenwollen' auf das 'Relative' als sein Endziel gerichtet sein.

B. So können z. B. vorerst bei solchen Aufhebungen der Vitaldifferenz höherer Ordnung und der dadurch bedingten Wiederherstellung der reinen Setzbarkeit sich einige spezielle Modifikationen entwickeln. So etwa (bei der ersten Grundform: n. 584, 1) kann sich $G_1 + \varDelta G_1$ behaupten als, G_1 gegenüber, 'dasselbe' und doch zugleich ein 'anderes': aber als das, was 'sich unter Änderungen erhalten' hat, zugleich im Charakter des 'Beständigen', 'Wesenhaften' usf. Oder es kann (bei der zweiten Grundform: n. 584, 2) G_1, sofern es allem übrigen gemeinschaftlich ist, zwar, ihnen gegenüber, eine 'Dasselbigkeit' bleiben, aber doch auch wieder ein 'anderes' sein, das gegenüber dem veränderlichen und mannigfaltigen Vielen ein immergleiches Einheitliches — und, weil gleichfalls sich besser behauptend, wiederum auch als das 'Ewige', 'Wesenhafte' usw. gesetzt ist.

War solcherart die Abhängige der gleichmäfsig wirkenden Multiponiblen in der Modifikation des 'Wesenhaften', 'Ewigen', 'Beständigen', aber auch des 'Einheitlichen', 'Beharrlichen', 'Wahren' usw. gesetzt, so wird bei Unterbrechung der bisherigen gleichmäfsigen Setzung das 'Wesenhafte', 'Wahre, usw. problematisiert[76a]), mithin das zum 'Problem' gewordene — 'Wesen', 'Wahre', 'wahre Wesen' usf. als das 'Endziel des Denkens' gesetzt sein, welches die Richtung des 'Erkennenwollens' bestimmt, und welches, wenn 'gefunden', 'erkannt' worden ist.

C. Varietäten derartiger Richtungen der abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung erhält man, wenn die Bestimmung des Anfangsgliedes um eine zeitliche Nuance vermehrt auftritt. So kann z. B. das *τί ἦν εἶναι* als das Richtungbestimmende des 'Erkennens' gesetzt sein; so bietet aber auch das Übergewicht des vom gleichmäfsig Sich-wiederholenden Bedingten in dem damit eventuell verbundenen Zeitvorsprung einer Endbeschaffenheit vom Werte Γ vor derjenigen vom Werte $\Gamma + \varDelta\Gamma$ und ihrer Abhängigen G vor $G + \varDelta G$ seinerseits wieder die Bedingung für die 'Priorität' des 'Allgemeinen'. Fälle der letzteren Art geben Platons 'Idee', welche (bei aller sog. 'Zeitlosigkeit') früher als die *empirischen* Dinge, Spinozas 'Substanz', welche früher als ihre *Affektionen*, und die 'angeborenen Begriffe' des älteren Rationalismus, welche eben als 'angeborene' (das 'Angeborensein' ist nur eine der speziellen Formen, die das 'Früher-sein' gelegentlich annehmen kann) früher als die *Affektionen* der *empirischen* Dinge sind — bis endlich der Zeitvorsprung sich wieder ausgleicht und die 'Priorität' sich in die 'Apriorität' verliert; wobei freilich das 'Apriori' nicht aufhört, das Endglied zu charakterisieren, auf welches das 'Erkennen', selbst in der Form der '*Zermalmung*' des 'Erkennens', gerichtet ist. — Dafs hierbei überall die 'Priorität' nicht nur die Zeit, sondern auch die Wertschätzung betrifft, folgt aus denselben Bedingungen.

II.

829. — In den Fällen zu n. 828 hätte, wenn nicht verwickelnde Momente eingegriffen hätten, auch einfach eine, wie wir sie n. 583 nannten, 'summierte und summarische Tautote und zwar speziell in der Form des 'Allgemeinen' (n. 589) auftreten können'; und wirklich ist das 'Allgemeine' auch gesetzt, nur freilich durch die oben angeführten Modifikationen maskiert. Denn das 'Wesen', das 'Wahre', das 'Beständige', das 'Ewige', das 'Einheitliche' usw. usw. pflegen alsbald wieder geradezu das 'Allgemeine' zu sein, oder wenigstens beziehen sie ihre 'eigentümlichen' Merkmale aus den 'allgemeinen' Merkmalen der 'Dinge'.

In anderen Fällen tritt dann auch der im Spiel befindliche omnivikariale Charakter offener zutage.

Da nach n. 585 ff. die '*Generalisation*' als ursprüngliche Charakteristik der Reihenbildung von der Art, wie wir sie n. 582 angedeutet haben, anzunehmen ist und mithin die '*Partikularisation*' die 'Generalisation' voraussetzt, sofern sie nämlich deren Durchbrechung (vgl. n. 593) ausdrückt; so haben wir ja für den Fall, daſs der 'generalisierte' E-Wert einer systematischen Endbeschaffenheit vom Werte Γ als Abhängige zugehört, auch in dem einfach 'partikularisierten' E-Wert bereits eine Variation, welche, als einem variierten Komoment $\Gamma + \Delta\Gamma$ entsprechend, wieder aufgehoben zu werden bestimmt sein muſs.

830. — Auch die Richtung der mit der Partikularisierung eingeleiteten abhängigen Vitalreihen kann wieder durch mannigfache Modifikationen eine verschiedenartige Charakteristik erhalten.

A. War der Anfangswert bestimmter in der Modifikation der 'Regel' und ist somit die Variation in der Modifikation des 'Regelwidrigen', der 'Ausnahme' u. ä. gesetzt, dann wird die abhängige Vitalreihe, d. h. das 'Erkennenwollen', aber übrigens auch das 'Handeln', auf die Wiederherstellung *der* oder wenigstens überhaupt *einer* 'Regel' gerichtet sein. War der Anfangswert als 'ausnahmsloses Gesetz' und ist die Variation als 'Verletzung' oder gar 'Aufhebung des Gesetzes' charakterisiert, so nimmt das 'Denken', aber

auch das 'Handeln' die Richtung auf die 'Wahrung' des 'alten' oder weiterhin auf die 'Auffindung' eines 'neuen' 'ausnahmefreien' 'Gesetzes' an. Bei der Anfangsmodifikation der 'Ordnung' wird die Variation als das die 'Ordnung Bedrohende', das 'Unordentliche' u. ä. auftreten und das 'Denken' oder 'Handeln' richtet sich auf die 'Sicherung' usw. der 'Ordnung' [77]).

B. Nur eine Varietät hiervon ist es wieder, wenn die 'Gesetzmäfsigkeit', 'Ordnung' (aber auch 'Widerspruchslosigkeit', 'Einheitlichkeit', 'Begreiflichkeit' u. ä.) 'aller' 'Sachen' oder 'Gedanken', 'Bestände' oder 'Akte', bez. des 'Seins' oder 'Geschehens' — kurz: der 'Welt' überhaupt — in der Charakteristik des 'Vertrauten' (als 'Inhalt' eines 'Vertrauens') zur formalen Abhebung gelangte, mithin bei 'störenden' 'Erscheinungen' der 'Denker' 'im Vertrauen' auf die 'Gesetzmäfsigkeit' usf. die 'Störung' ('Verwirrung' u. a.) durch Wiederherstellung der 'Gesetzmäfsigkeit' usf. zu beseitigen bemüht sein wird; in solchen Fällen sucht sich bei der 'Lösung des speziellen Problems' zugleich eben die 'allgemeine' 'Überzeugung' (der 'durchgängige' 'Glaube' usw.) von der 'Gesetzmäfsigkeit' ('Widerspruchslosigkeit', 'Einheitlichkeit', 'Begreiflichkeit' usf.) zu behaupten [78]).

831. — Es kann endlich auch der Fall sein, dafs der Anfangswert schlechthin als ein 'Allgemeines', bez. als 'alle', die Varation demnach als ein 'Besonderes', bez. als 'einige' charakterisiert sind, und dann wird die abhängige Vitalreihe, das 'Denken' oder 'Erkennenwollen' einfach auf die 'Gewinnung' — in der Sprache der Logik — 'allgemeiner Urteile' gerichtet sein.

832. — Und nur ein Spezialfall hiervon ist es, wenn die 'Umkehrung' der 'allgemeinen Urteile' die 'Allgemeinheit' zur 'Besonderheit', die 'alle' zu den 'einigen' herabsetzt, so dafs — sofern 'Allgemeinheit' und 'alle' überhaupt sich zum Typus der Abhängigen vom Werte *G* (vgl. n. 777) entwickelten — dann auch die 'Herausarbeitung' 'reziprokabler Urteile' als das Endziel erscheint, auf welches nicht nur die einzelne, sondern die 'Denk'- oder 'Erkenntnistätigkeit' als solche gerichtet ist.

III.

833. — In den vorhergehenden Fällen war die Voraussetzung, daſs die Unabhängige, welche dem 'Allgemeinen', der 'Regel', der 'Ordnung' usw. zugeordnet war, als Komoment *I'* das partialsystematische Moment *II* aufhob. Es ist aber auch für andere Fälle vorauszusetzen, daſs im Fortgang der typischen positiven oder negativen Entwickelung, bez. durch Vermehrung der positiven oder negativen Übung des Systems C, der Wert des Momentes *II* gröſser oder kleiner als das bisherige Komoment *I'*, also *II* durch *I'* nicht mehr aufgehoben wird.

A. In diesen Fällen wird gerade die 'Besonderung' es sein — das 'Auſserordentliche', aber auch 'Unordentliche', das 'Regelwidrige' und 'Ausnahmsweise', das 'Auſsergewöhnliche' und 'Ungewöhnliche', das 'Seltsame' und 'Erstaunliche' usf. —, welches als Endziel des 'Denkens', aber auch 'Handelns' auftritt. Und zwar bei der positiven Weiterentwickelung, bez. positiven Übungsvermehrung in der Form des 'Sich-hinwegsetzens' über die (des 'Sich-emanzipierens' von der) '*Durchschnittsanforderung*' des 'Allgemeinen', 'Alltäglichen', 'Herkömmlichen', 'Gewöhnlichen' und 'Üblichen' — durch Vermannigfachung der Lebens- (Arbeits- und Genuſs-) Bedingungen; im Fall der negativen Entwickelung, bez. des eingetretenen Übungsmangels, durch ein 'Sich-Zurückziehen' von der '*Durchschnittsanforderung*' dessen, was den 'anderen' als das 'Allgemeine', 'Ordentliche' und 'Regelrechte' gilt, — durch Vereinfachung der Lebens- (Arbeits- und Genuſs-) Bedingungen. — Eine andere *Übung* richtet das 'Handeln' des schlichten Denkers von dem hinweg, was 'in der groſsen Welt' oder 'allgemein' als 'Regel' gilt, und auf eine 'besondere' Lebensweise; eine andere *Leistungs-* und *Genuſsfähigkeit* den altersschwachen Greis, aber auch den sturm- und drangvollen Jüngling.

So kann aber auch im 'rein Theoretischen' es eine andere *Übung* (eventuell als Fortsetzung einer anderen Veranlagung) sein, welche die Arbeit des *Spezialisten* auf ein 'Besonderes' richtet, dessen 'Besonderheiten' gerade als das 'Zu-Erkennende' gelten. Bis dann wieder in die 'verwirrende' Fülle der 'Einzelheiten' das 'Streben nach dem Allgemeinen' 'klärend' und 'ordnend' tritt.

B. 1. In analoger Weise kann sich bei dem Hinauswachsen von *II* über das bisher ausgleichende *I'* die abhängige Vitalreihe, das 'Denken' und 'Handeln', von 'dem, was ist', von dem 'Sichern'

und 'Bekannten' abwenden und auf 'das, was sein soll', auf das 'Ferne, von dem erzählt wird', oder auf das 'Künftige, was sein müfste', bez. auf ein 'Unsicheres', 'Unbekanntes', 'Fremdes' und 'Neues' — mithin auf 'Wanderung', 'Reisen', 'Abenteuer' u. ä. richten[79]), oder aber auf das 'Probieren seines Glücks': auf 'Welteroberung' und 'Weltverbesserung'.

2. Die letztere kann wieder die Richtung auf die Herstellung '*eines* Glaubens' oder 'einer allgemeinen Gleichheit' u. ä. annehmen — je nach der individuellen Anlage und Erziehung; womit aber die Richtung auf das 'Neue' wieder zusammenfällt mit der Richtung auf das 'Allgemeine'[80]).

IV.

834. — Eine andere für die abhängige Vitalreihe charakteristische Richtung ergibt sich aus dem Unterschied von 'Wissen' und 'Glauben'.

A. 1. Insoweit nämlich mit der n. 666 unter B angegebenen Abweichung vom bevorzugten Typus des 'Bekanntgebenden' zugleich eine Vitalreihe eingeleitet ist, wird das 'Glauben' des gegenwärtigen Momentes wieder in ein 'Wissen' eines künftigen Momentes zurückzugehen suchen; d. h. das 'blofse Glauben' nimmt den Charakter des 'Wissenwollens' an. Sofern also beispielsweise der Typus als 'Wahrnehmung' ('Schauen') bezeichnet werden konnte, sucht das 'Glauben' „mit innerer Notwendigkeit "ein 'Wahrnehmen' ('Schauen') zu werden; und zwar nicht nur der sog. 'religiöse Glaube', sondern auch die sog. 'wissenschaftlichen Vermutungen' ('Hypothesen') ziehen ein 'Wissenwollen' nach sich, das sich auf den Zusammenfall mit dem bevorzugten Typus des 'Bekanntgebenden' richtet ('die Verifikation').

2. Hat sich dagegen etwa für das 'wahrhaft Seiende' das 'Denken' — im Gegensatz zur 'sinnlichen Wahrnehmung' — als Typus des 'sichersten Bekanntgebenden' entwickelt, so wird das 'Wahrgenommene' in seiner Abweichung vom 'Denken' sowohl als vom 'wahrhaft Seienden' ein vermindertes 'Sein' ergeben, das nur ein 'Glauben', weiterhin nur ein 'Wähnen' zuläfst: und hier wird gerade das 'wahrgenommene Ding' eine abhängige Vitalreihe einleiten, welche auf das '(wahre) Wissen' gerichtet ist.

Verallgemeinert sich die Abwendung von dem einen und die Zuwendung zu dem anderen Typus, so kann die abhängige Vitalreihe schlechtweg — im ersten Falle auf die 'Aufhebung des Glaubens' gerichtet sein, um Platz für das 'Wissen' zu schaffen; und im zweiten Fall auf die 'Aufhebung des Wissens', um Platz für den 'Glauben' zu bekommen.

B. Wie sehr übrigens gerade ein besonderer Typus der 'Bekanntgebung' sich zu befestigen vermag, zeigen die zahlreichen Fälle,

in welchen alles, was in bestimmter Weise oder von bestimmter Seite 'bekannt gegeben' wird (z. B. von einer bestimmten kirchlichen oder politischen 'Autorität'), 'geglaubt' wird: selbst ohne dafs es zugleich als 'Verstandenes' oder nur 'In-sich-Übereinstimmendes' charakterisiert wäre. In solchen Fällen würde die Abweichung von der 'seienden, sicheren und bekannten' 'Autorität' eine gröfsere Vitaldifferenz bedeuten, als die Abweichung vom 'Verstandenen' und 'Widerspruchslosen'. In diesem Sinne kann man sagen, dafs das *αὐτὸς ἔφα*, sofern es wohl befähigt war, dem Individuum selbst und anderen abhängige Vitalreihen (höherer Ordnung) abzuschliefsen, für eine grofse Menge religiöser (kirchlicher), aber auch wissenschaftlicher (schulgemäfser) 'Glaubens'-Fälle der Typus ist.

Aus diesem Verhältnis ergibt sich auch, wie unter Umständen selbst das (in gewissem Sinne) 'Unglaubliche' 'geglaubt' werden kann[81]).

V.

835. — Vorausgesetzt, dafs den Unabhängigen zu denjenigen E-Werten, welche in der Aussage als 'Messen', 'Zählen', 'Berechnen' usw. bezeichnet werden, ursprünglich die Bedeutung von *Medialänderungen* zuzusprechen war, welche für das betreffende System C die formale Bedingung zur Aufhebung eigenartiger, aber immerhin doch durch Komplementärbedingungen von der Gattung R bedingter Vitaldifferenzen erfüllten[82]); vorausgesetzt ferner, dafs durch genügend gleichmäfsige Wiederholung dieser Art Medialänderungen das zugehörige Partialsystem in einem bestimmten Sinne geübt und dann in Spezialfällen, bei günstigen Ernährungsverhältnissen des Systems C, schliefslich zu funktionell und formell bestimmten Hauptpartialsystemen entwickelt wurde: so konnte diese Art Medialänderungen (von ihrem Mafs dürfen wir hier absehen) die weitere Bedeutung eines partialsystematischen Komomentes Γ erwerben — also einer positiven A r b e i t s v e r m e h r u n g, deren Setzung das zugehörige Hauptpartialsystem dem vitalen Erhaltungsmaximum annäherte und zur Ab-

hängigen eine formell bestimmte Art 'körperlicher und geistiger Tätigkeit' hatte.

836. — Hiermit wäre aber auch die abhängige Vitalreihe in doppelter Hinsicht einer Modifikation zugänglich geworden.

Einmal konnte sich in dem Maſse, als die bestimmte Art Medialänderungen die Bedeutung eines partialsystematischen Komomentes *I* erwarb, welche einfach einem partialsystematischen Moment *II* zu entsprechen hatte, auch die ursprüngliche Beziehung auf die durch R bedingte Vitaldifferenz mehr und mehr verlieren; so daſs die Beziehung auf die Aufhebung von *II* mehr und mehr überwog und endlich die alleinige war. Dieser Entwickelung entsprechend würde innerhalb der abhängigen Vitalreihe an Stelle der ursprünglichen 'praktischen Zwecke' des 'Messens', 'Zählens', 'Berechnens' usf. der 'theoretische Zweck des bloſsen Erkennens', soweit dies mit 'Messen' usf. verbunden ist, getreten sein: die 'Betätigung und Befriedigung eines bestimmten Erkenntnistriebes' wäre 'Ziel der Arbeit' geworden[88]).

837. — Alsdann konnte das 'Denken', das den 'Erkenntnistrieb' zu 'befriedigen' hatte, bestimmte Richtungen anentwickelt erhalten. Sofern nämlich einerseits mit jeder 'erkannten' 'Unrichtigkeit' oder 'Ungenauigkeit' eines gewonnenen 'Ergebnisses', d. h. mit jeder 'erlebten' 'Unzuverlässigkeit' (oder 'Inkonstanz') einer abhängigen Finaländerung, eine Verminderung der positiven 'Sicherheit', also '*Unsicherheit*' gesetzt war, muſste sich in dem Maſse, als jede 'Unsicherheit' wieder eine neue abhängige Vitalreihe, welche auf deren Beseitigung gerichtet war, nach sich zog, auch eine allgemeine Richtung auf eine denkbar gröſste positive 'Sicherheit' der 'Ergebnisse' überhaupt und ebendamit

auf deren denkbar gröfste 'Richtigkeit', 'Genauigkeit' und d. h. 'Zuverlässigkeit' (oder 'Konstanz') entwickeln.

838. — Anderseits konnte aber jede 'neue Erkenntnis', die der 'alten' zuwuchs, die weitere 'Erkenntnis von der bisherigen Unvollständigkeit der Erkenntnisse' mit sich führen, und es mufste sich in dem Mafse, als die 'neue Erkenntnis' einen 'Glauben an die bereits erreichte Vollendung der Erkenntnisse' *vernichtete*, das 'Denken' — als Ausdruck wieder einer speziellen zugehörigen Vitalreihe — auf die denkbar gröfste 'Vollständigkeit der Erkenntnisse' (der Zahlen und Ausdehnungen nach ihren eigentümlichen Gröfsen und Beziehungen) richten.

A. Diese Richtung auf denkbar gröfste 'Vollständigkeit' konnte sich weiter in verschiedenen Modifikationen darstellen. So z. B. konnte das 'Erlebnis', dafs, wenn in bezug auf zwei Werte a und b eine 'Gleichheit' gesetzt war, auch in bezug auf zwei 'andere' Werte α und β, wo sie anfänglich nicht 'wahrgenommen' oder 'erwartet' war, eine solche 'Gleichheit' 'entdeckt' wurde, zu der 'Vermutung' führen, das die 'Gleichheit' unter anderen 'Bedingungen' 'allgemeiner' sei, als es den 'Anschein' habe; und die in der 'Vermutung' gesetzte 'Unsicherheit' richtete sich darauf, wie weit die 'Gleichheit' gehe — wieviel 'Gleichheiten' beständen usw. (vgl. n. 824, C).

B. Eine analoge Entwicklung läfst sich übrigens, wie für die Richtung auf mathematische 'Erkenntnisse', so auch für diejenige auf die rein logische annehmen. — Dafs die Richtung auf 'Zuverlässigkeit', 'Vollständigkeit' usw. nicht auf 'Mathematik' und 'Logik' beschränkt bleiben konnte, braucht nicht erst erinnert zu werden [84]).

C. Als eine andere Modifikation der Richtung auf die 'denkbar gröfste Vollständigkeit der Erkenntnisse' läfst sich wohl die in verschiedenen 'Erkenntnisgebieten' hervortretende 'Richtung auf Totalität der Erkenntnis' auffassen, sofern wenigstens darunter der folgende Fall verstanden werden darf: Die 'Erkenntnis' erscheint 'unvollständig', nachdem 'erkannt' worden ist, dafs die 'zu erkennende Sache', selbst nur 'unvollständig' oder als 'unvollständige' 'wahrgenommen' wird. Nimmt man an, das jede einzelne unabhängige Vitalreihe abgeschlossen werde (vgl. n. 182), so gilt diese Annahme auch für eine solche Vielheit einzelner abhängiger Vitalreihen, welche dadurch zusammenhängen, dafs sie sich auf 'eine und dieselbe' 'zu erkennende Sache' beziehen. Auch hier würde ein völliger Ab-

schlufs der gesamten 'Erkenntnisbewegung', der zugleich selbst als eine 'Erkenntnis' charakterisiert wäre, nur durch 'Ergänzung' der 'nicht-wahrgenommenen' Bestandstücke als eines 'Unbekannten' durch 'Bekanntes' (bez. 'Bekannt-gewordenes') gewonnen werden können; wodurch wiederum die 'zu erkennende Sache' selbst und damit eben auch ihre 'Erkenntnis' zu einer 'vollständigen' — zu einem 'Ganzen' wird [85]).

839. — Schliefslich mag noch eine Eigentümlichkeit des Notals angemerkt werden, die sich im Zusammenhang mit dem 'Zählen' und 'Messen' zeigt. Wenn — nach der Voraussetzung, dafs dasselbe anfänglich sog. „rein praktischen Zwecken" diente — ein bestimmter Gröfsenwert nicht *seiner selbst willen* 'gesucht' wurde, sondern als 'Mittel', um eine weitere Vitaldifferenz, wie sie „Handel und Wandel" mit sich zu bringen pflegen, aufzuheben, so kam es hierbei, an sich betrachtet, nicht mehr auf Rückführung eines eigentlich 'Unbekannten' auf ein eigentlich 'Bekanntes' an. Aber es scheint sich doch, laut Aussage der Individuen, diese Charakteristik nicht verloren zu haben, vielmehr der Eindruck geblieben zu sein: dafs ein 'unbekannter' Wert 'gesucht' werde.

Noch heute gilt der Mathematik die zu 'suchende' Gröfse als die 'unbekannte'.

VI.

840. — Eine Anzahl der angegebenen Richtungen lassen sich zusammenfassen unter die allgemeine Bezeichnung einer Richtung auf 'Verbesserung'. — Jedes 'Mittel' und jede 'Methode', welche an 'Bequemlichkeit' der 'Anwendung', an 'Schnelligkeit' und 'Zuverlässigkeit', 'Gröfse' und 'Dauer' des 'Erfolges' eine andere 'übertrifft', charakterisiert nicht nur sich selbst als ein 'Vortrefflicheres', sondern auch auf anderen Gebieten, wo noch 'unbequemere', 'langsamere', 'un-

sichrere' . . . 'Mittel' und 'Methoden' in Gebrauch sind, diese als 'minderwertige'; und in dem Maſse, als 'der Besitz der besten Mittel und Methoden' zur Abhängigen eines partialsystematischen Komomentes *f* geworden, leiten die '*wirklichen* minderen Mittel und Methoden' eine abhängige Vitalreihe ein, welche auf die '*möglichen* besseren' — auf die 'Verbesserung der Mittel und Methoden' gerichtet ist, bez. auf die 'Aufhebung der Unvollkommenheiten' — auf die 'Vervollkommnung' (vgl. n. 816).

Ebenso können auf dem Gebiet des 'praktischen' Lebens der 'niedere moralische Stand', die 'sittliche Unvollkommenheit überhaupt', oder speziell die 'intellektuelle Not', das 'materielle Elend', das 'unglückliche Los', das 'ungleiche Recht' 'anderer' bei Individuen mit entsprechender Entwicklung des 'Denkens' und 'Fühlens' abhängige Vitalreihen einleiten mit der Richtung auf 'moralische Hebung' und 'sittliche Vervollkommnung überhaupt', auf 'Belehrung', 'Beglückung' und 'Gleichberechtigung' — und d. h. wieder auf 'Verbesserung' (vgl. n. 808 und n. 833 unter B, 1).

VII.

841. — Eine andere Varietät bilden gewisse Fälle von 'Begründungen', bei denen die abhängige Vitalreihe sich an dem 'Widerspruch' ('Zweifel' usw.), dem ein als 'Wahres' (bez. 'Wirkliches'), als 'Sicheres' ('Gewisses'), oft auch als 'Selbstverständliches' u. a. m. charakterisierter meist komplizierter) E-Wert irgendwie 'ausgesetzt' wurde, entwickelt, um sich dann auf die 'Sicherung' jenes Anfangswertes zu richten.

So 'suchen' die längst 'bestehenden' Worte von 'Moral', 'Sitte', 'Recht', 'Strafe', 'Gesellschaft', 'Staat', 'Ehe', 'Eigentum', 'Erbe' u. a. m. nach einer 'Theorie', die sie 'begründet'. So suchen aber auch Philosophen eine ('von ihnen') bereits als 'wahr und gewiſs erkannte' 'Weltanschauung' nachträglich durch eine (spezielle) 'Erkenntnistheorie' zu 'begründen'. So kann sich die von der 'Erkenntnistheorie' abzweigende 'Erkenntniskritik', welche 'wissensschaftliche

Tatsachen' zum 'Objekte' hat — d. h. E.Werte, welche dem 'Kritiker' schon vorher als 'Tatsachen', und zwar als 'wissenschaftliche' 'feststehen', doch noch auf deren 'Begründung' richten. Und wie es sich hier um das 'Sein' der 'Wissenschaft', so handelt es sich in anderen Fällen um das 'Sein' des 'Glaubens' (unter Umständen auch des 'Nicht-glaubens') usf.

Drittes Kapitel.

Individuelle Problematisation und Deproblematisation.

I.

842. — Aus der individuellen Verschiedenheit in der Gesamtheit der systematischen Vorbedingungen ergibt sich endlich, dafs gewisse Probleme und Lösungen auch bestimmten Individualitäten — sei es von Personen, sei es eines Volkes oder einer Zeit — eignen; und diese individuellen Bestimmtheiten sind es, welche zunächst dem gesamten 'Erkennen' (und 'Handeln') der verschiedenen Individuen ein eigenartiges Gepräge, bez. charakteristische Züge verleihen.

So weisen im allgemeinen bestimmtere charakteristische Unterschiede auf: die abhängigen Vitalreihen des „Sanguinikers„ und „Phlegmatikers", des „Cholerikers" und „Melancholikers", des Mannes und Weibes, des Kindes und Erwachsenen, des Wilden und Zivilisierten, des Germanen und Romanen, des Nordländers und Südländers, des Priesters und Laien, des Theologen und Naturforschers, des Gelehrten und Geschäftsmannes, des Künstlers und Utilitariers, des Aristokraten und Proletariers, des Landmannes und Städters usw.[86]).

843. — In den geschichtlich entwickelten Werten zeigt sich das individuelle Moment darin, was für längere oder kürzere Zeit als 'begreiflich' oder 'befremdend', 'interessant' oder 'gleichgültig', 'beklemmend' oder 'lösend', 'entbehrlich' oder 'notwendig' usw. gesetzt ist.

In breiteren Strichen liefern hierfür der Wandel der 'Überzeugungen' und 'Bedürfnisse' und der Wechsel der Mode in den Trachten und Sitten ebensowohl wie in den religiösen und wissenschaftlichen, literarischen und künstlerischen, politischen und sozialen „*Richtungen*" die Illustration.

II.

844. — Infolge der individuellen Unterschiede in den systematischen Vorbedingungen ist es im besonderen denkbar, daſs die E-Werte, welche eine Vitalreihe höherer Ordnung einleiten, d. h. als 'Unbegreifliches' usw. charakterisiert sind, individuell ganz verschieden sind.

A. Ein fünfjähriges Mädchen konnte nicht 'begreifen', warum ihre Katze nicht spräche. E. Mach erzählt von sich selbst [87]): „Als ich in einem Alter von 4 bis 5 Jahren zum erstenmal vom Lande nach Wien kam und von meinem Vater auf die Bastei (die ehemalige Stadtmauer) geführt wurde, war ich *sehr überrascht*, im Stadtgraben unten Menschen zu sehen, und konnte nicht begreifen, wie dieselben von meinem Standpunkt aus hatten hinuntergelangen können." Der Autor eines Handbuchs der Geographie nennt es eine 'wunderbare Erscheinung', daſs die Stoffe, aus denen unsere Erde und die Sonne besteht, 'auch in den in unendlichen Fernen leuchtenden Sternen sich wiederfinden'. Nach D. Fr. Strauss ist es, als hätten die „alten Christen, je unwissender sie in allen natürlichen Dingen waren", um so mehr „Denkkraft" für gewisse „Übernatürlichkeiten zur Verfügung gehabt; denn derartige Zumutungen, drei als eins und eins als drei zu denken, wobei unser *Verstand* uns geradezu seine Dienste versagt, waren ihnen eine Kleinigkeit, ja eine Liebhaberei, worin sie lebten und webten" . . . [88]); und eine solche 'Kleinigkeit', vielleicht sogar 'Liebhaberei' war vor nicht langer Zeit für manchen Forscher, der ein 'Wissender' in 'natürlichen Dingen' war, die 'Zumutung', daſs die 'Gedanken etwa in demselben Verhältnis zum Gehirn stehen wie die Galle zu der Leber oder der Urin zu den Nieren'. Im Gegensatz zu den *Unerklärlichkeiten*, die der Dualismus mit sich führe, findet D. Fr. Strauss selbst, es müsse viel leichter doch in jedem Falle zu '*verstehen*' sein, wenn man es nur mit einem und demselben Wesen zu tun hat, das an seinem einen Ende ein ausgedehntes, am anderen ein denkendes ist . . . „Wenn unter gewissen Bedingungen Bewegung sich in Wärme verwandelt, warum sollte es nicht auch Bedingungen geben, unter denen sie sich in Empfindung verwandelt?" [89]) Dagegen ist es für

E. du Bois-Reymond „durchaus und für immer *unbegreiflich*, dafs es einer Anzahl von Kohlenstoff-, Wasserstoff-, Stickstoff-, Sauerstoff- usw. Atomen nicht sollte gleichgültig sein, wie sie liegen und sich bewegen werden. Es ist in keiner Weise *einzusehen*, wie aus ihrem Zusammenwirken Bewufstsein entstehen könne“; wohl aber findet derselbe Autor „im ersten Erscheinen lebender Wesen auf Erden“ nichts anderes „als ein überaus schwieriges mechanisches Problem“[90]); — während D. Fr. Strauss wiederum von sich gesteht: „Mir könnte noch eher *einleuchten*, wenn mir einer sagte: *unerklärlich* ist und bleibt das Leben; ist aber das einmal gegeben, so folgt von selber, d. h. mittelst natürlicher Entwicklung . . . Empfindung und Denken.[91])“

B. Einem 'Denken' in der 'Unbefangenheit' primitiver Kultur ist die 'Entstehung der Welt aus nichts' (nämlich durch eine 'Schöpfung') nicht als ein 'Unbegreifliches' charakterisiert; einem hochentwickelten 'Denken' liegt eine 'Entstehung aus nichts' 'aufser den Grenzen der Begreiflichkeit'. Der eine Philosoph begnügt sich mit der 'Anerkennung' der 'Wirklichkeit' der 'Welt', des 'Seins', des 'Werdens' oder der 'Veränderung' usw. überhaupt oder im besonderen des 'Bewufstseins' oder der 'Erfahrung' usw.; ein anderer sucht die 'Möglichkeit', bez. der 'Welt', des 'Seins', des 'Bewufstseins', der 'Erfahrung' zu '*begreifen*'; auf einem dritten lastet die 'Bezweiflung des Erkennens' als schwerwiegendes '*Problem*', ein vierter schüttelt sie leicht als aus 'wunderlicher Bekümmernis' entsprungen ab usw.[92]).

III.

845. — Wie die speziellen systematischen Vorbedingungen es denkbar machen, dafs derselbe 'Inhalt' bei verschiedenen Individuen als 'Begriffenes' oder 'Nicht-begriffenes', bez. 'Begreifliches' oder 'Unbegreifliches' charakterisiert ist, so machen sie es auch denkbar, dafs der problematisierte 'Inhalt' bei den verschiedenen Individuen, bez. bei verschiedenen Völkern oder zu verschiedenen geschichtlichen Perioden durch verschiedene Werte seine Deproblematisation findet.

A. Zuerst einige Fälle, welche von der vorigen zur jetzt anzuführenden Gruppe überleiten mögen: Die Individuen pflegen die lebhafte Bewegung der Bäume im Winde als durch den Wind 'verursacht' zu *erklären*; ein Kind *erklärte* den Wind als von den Bäumen 'gemacht'. Die einen '*erklären*' Erscheinungen wie Pflichtgefühl und

Verantwortlichkeit durch „metaphysische Hypothesen" ; den anderen werden sie dadurch 'um nichts *begreiflicher*'. Laien pflegen den Eintritt gewisser Formen von Psychosen durch den begonnenen unsittlichen Lebenswandel zu *erklären*, Ärzte öfters den eingetretenen unsittlichen Lebenswandel durch den Beginn der Psychose. In einem Fall wird der Staat durch den Organismus, im anderen Fall der Organismus durch den Staat *erklärt*. Man kann die in einem bestimmten Sinn definierte 'Erkenntnis' *erklären* dadurch, daſs sich das 'Denken' nach den 'Dingen' oder die 'Dinge' nach dem Denken' richten. Der eine Naturforscher *erklärt* die Empfindung durch das Atombewuſstsein; ein anderer vermag diese Annahme nur behufs der reductio ad absurdum zu machen. Die Psychologen hatten die sog. psychischen Erscheinungen durch Seelenvermögen *erklärt*, für Herbart war diese Erklärung 'illusorisch' [92a]).

B. Die 'Andersheit' bei gleichzeitiger 'Dasselbigkeit', bez. die 'Dasselbigkeit' bei gleichzeitiger 'Andersheit' kann *erklärt* werden — bei dem Wertepaar 'Gott' und 'Mensch' durch den Gedanken, 'Gott habe den Menschen nach seinem Ebenbild geschaffen', oder umgekehrt durch die Annahme, 'der Mensch schaffe sich seinen Gott nach seinem Ebenbilde'; — bei den Wertepaaren gewisser lateinischer unddeutscher Wörter, wie piper und Pfeffer, veredus und Pferd, scutella und Schüssel, tegula und Ziegel, magister und Meister usw. durch die Abstammung des deutschen vom lateinischen Wert, aber auch umgekehrt: des lateinischen vom deutschen [93]); — bei dem Wertepaar: 'Mensch' und 'Affe' durch die Annahme, 'der Mensch habe sich aus dem Affen entwickelt', oder umgekehrt, der 'Affe stamme vom Menschen ab' [94]); — bei dem Wertepaar 'niedrerer' und 'höherer kultureller Zustand' durch einen Fortschritt eines niedreren zum höheren oder durch einen Rückschritt eines höheren zu dem niedreren [95]); bei dem Wertepaare: 'griechische Philosophie' und 'christliche Theologie' durch eine Beeinflussung der griechischen Weisheit durch christliche Wahrheiten oder durch eine Abhängigkeit des christlichen Dogmas von dem griechischen Geiste [96]).

C. Und so allgemein. Die Entwickelung der Philosophie zeigt nicht nur, wie durch den Zuwachs einer 'neuen Erkenntnis' einem bisher 'Übereinstimmenden' 'widersprochen', ein bisher 'Klares' 'verdunkelt', ein 'Unterschiedenes' 'verwirrt', ein 'Sicheres' oder 'Selbstverständliches' 'unsicher' und 'problematisch' gemacht wird; sondern auch, auf wie verschiedene Weise die 'Verwirrung' aufgehoben und die 'vermiſste' 'Übereinstimmung', 'Klarheit' und 'Sicherheit' zurückgewonnen werden konnte. Aber ebenso zeigen sich auf allen Gebieten der Einzelforschung bei gleichem 'Objekt' verschiedene *Erklärungen* — mag es sich handeln um die Konstitution der Materie, den Bau der Welt, den Ursprung der Bewegung oder der Organismen, um Staat oder Gesellschaft, um Recht oder Strafe, Sprache oder Instinkt, Licht oder Wärme, Kometen

oder Zodiakallicht, um einen Religionsstifter oder Kaspar Hauser usf. usf.[97]).

846. — Wie je nach der Verschiedenheit der systematischen Vorbedingungen der Individuen anderen anderes als 'Problem' und anderes als 'Lösung' gilt; so folgt zugleich aus der Verschiedenheit der systematischen Vorbedingungen des Systems C zu verschiedenen Zeiten seiner Entwickelung, dafs auch denselben Individuen anderes zu anderen Zeiten als 'Problem', bez. bei gleichem 'Problem' als 'Lösung' gesetzt sein kann.

Wie im allgemeinen andere 'Fragen' das Kind, den Knaben den Jüngling und den Mann 'beschäftigen', so 'bewegen die verschiedenen Lebensalter auch andere 'Überzeugungen'. Und soweit im besonderen ein Individuum den 'Fortschritt menschlicher Erkenntnis' 'in sich selbst miterlebt', insoweit variieren auch die E-Werte, welche es als 'Wahrheit', 'Gewifsheit', 'Selbstverständlichkeit' usw. nacheinander 'vertritt' — mag es nun Naturforscher oder Sprachforscher oder was sonst sein. Speziellste Fälle ergeben die *Phasen* der Entwickelung eines und desselben Philosophen, ja sogar eines bestimmten Begriffs bei einem und demselben Philosophen.

IV.

847. — Da nun im allgemeinen jede beliebige Kombination systematischer Vorbedingungen, sofern sie nur nicht dem Begriff des Systems C widerspricht, denkbar ist, so folgt weiter:

> Es läfst sich im allgemeinen jeder beliebige E-Wert unter Umständen als 'Problem' oder als 'Lösung eines Problems' charakterisiert denken; d. h. es kann gelegentlich jeder beliebige E-Wert, sei es als 'Problem', sei es als 'Erkenntnis' in der individuellen oder menschheitlichen Entwickelung auftreten.

A. Fälle, welche zur Illustration des obigen Satzes dienen, noch besonders hier anzuführen, ist unnötig; solche sind im vorhergehenden zur Genüge enthalten (vgl. namentlich die Fälle zu n. 845, Gruppe B). Nur mag, um den Umfang der hierhergehörigen Denkbarkeiten ein wenig anzudeuten, an die „vollständig unberechenbaren“ 'Erkenntnisse' erinnert werden, welche Schlafenden in ihren „Träumen“, Kindern in ihren „Einfällen“, Theosophen in ihren „Spekulationen“, Wilden in ihren „Mythen und Sagen“, Geisteskranken in ihren „Wahnideen und Halluzinationen“ als *Auffassungen*, *Begründungen* oder *Erklärungen* gelten.

B. Werden dergleichen Denkbarkeiten unter Bedingungen verwirklicht, welche ihren Inhalt z. B. in das „religiöse“ Denken der gesunden Gesellschaftsmitglieder hinübertreten und daselbst sich in der Tradition vererben lassen, so wird übrigens zu diesen 'Erkenntnissen', selbst noch eine weitere Art 'Erkenntnisse' denkbar: nämlich diejenige der 'besonderen' 'Erkenntnisquelle', welche sich dann von den 'gewöhnlichen' 'Erkenntnisquellen' in demselben Maſse durch 'Tiefe', 'Erhabenheit' u. a. unterscheiden muſs, wie sich in solcher Charakteristik ihres Inhaltes die zugehörigen primären 'Erkenntnisse' von den 'gewöhnlichen' unterscheiden (vgl. n. 565, Alin. 2).

848. — Dagegen ergibt sich endlich aus der Veränderlichkeit der systematischen Vorbedingungen überhaupt:

> Es läſst sich im allgemeinen weder aus der Charakteristik eines eindeutig bestimmten E-Wertes als 'Erkenntnis' an sich, noch aus der 'Wahrheit', 'Gewiſsheit', 'Selbstverständlichkeit', 'Evidenz' usw., womit die 'Erkenntnis' wiederum epicharakterisiert sein kann, die Haltbarkeit seiner Funktion als Abschluſs einer abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung, bez. seiner Charakteristik als 'Erkenntnis' ableiten.

Einer weiteren Erläuterung bedarf dieser Satz nicht mehr; doch ist n. 394 damit zu vergleichen.

Siebenter Abschnitt.

Die abhängige Vitalreihe höherer Ordnung nach allgemeinen Bestimmungen der unabhängigen.

Erstes Kapitel.

Die abhängige Vitalreihe höherer Ordnung nach Art und Zusammensetzung der unabhängigen.

I.

849. — Ihrem Begriff gemäſs folgt die abhängige Vitalreihe höherer Ordnung auch den allgemeinen Bestimmungen der unabhängigen. Aufgabe dieses Abschnittes ist, die abhängigen E-Werte wenigstens für einige wichtigere jener allgemeinen Bestimmungen anzugeben.

850. — Als Bestimmungen, welche an erster Stelle hervorzuheben sind, bieten sich uns die ganz allgemeinen Sätze über die *vollständige* Vitalreihe, welche besagen, daſs, wenn eine (unabhängige) Vitalreihe als eine vollständige gedacht werden soll, dieselbe nicht eher endend gedacht werden kann, als bis eine Änderung gesetzt ist, mit welcher Aufhebung der Vitaldifferenz gesetzt ist, aber auch nicht über diejenige Änderung hinaus

vermehrt, mit welcher die Aufhebung der Vitaldifferenz gesetzt wurde (n. 188 f.; vgl. n. 225).

Die angeführten Bestimmungen lassen sich nun für die abhängige Vitalreihe zusammenfassen in folgenden

Satz XVIII: Wenn eine abhängige Vitalreihe als vollständige gedacht werden soll, so mufs sie bis zur Abhängigen des Finalabschnittes fortgesetzt, kann aber nicht über dieselbe hinaus verlängert gedacht werden.

Ohne die sämtlichen Arten des Abschlusses einer abhängigen Vitalreihe damit verzeichnen zu wollen, erinnere ich nur an folgende allgemein gekannten Fälle:

A. Die gläubigen Gebete, die philosophischen Gedankenbildungen, die wissenschaftlichen Untersuchungen, die Forschungsreisen, die sozialen und religiösen Bewegungen, die politischen Einheitsbestrebungen, die echt-künstlerischen Schöpfungen suchen in einem 'Beruhigenden' ('Befreienden') oder 'Befriedigenden' zu enden und 'ruhen' nicht eher, als bis dieses 'Ziel erreicht'. bez. das 'Ideal verwirklicht' ist.

Aber auch die gröfste 'Lust' und das gröfste 'Leid' — als '*Affekte*' — bleiben nicht auf ihrer Höhe, sondern bewegen sich bei normalen Individuen von ihrem Maximum durch die Stimmung hindurch einer 'Beruhigung' und schliefslich einem zeitweiligen oder bleibenden *Vergessen* entgegen[98]).

B. Das 'gelöste Problem', die 'gefundene Wahrheit' verliert an 'Interesse', die 'Begierde' verschwindet mit dem 'Genufs', die über das Maximum der 'Befriedigung' verlängerte Inanspruchnahme der Genufsmittel wird 'unangenehm', weiterhin 'widrig'[9]) usw.; während zugleich das 'aufgenotigte' 'Uninteressante' und 'Unlustvolle' die Einleitung einer neuen Vitalreihe bedeutet.

II.

851. — Ehe wir uns zu einigen Bestimmungen wenden, welche die unabhängige Vitalreihe in ihrem Verlauf betreffen, empfiehlt es sich für unseren jetzigen besonderen Zweck, erst auf die einzelnen Glieder nach ihren systematischen Vorbedingungen unser Augenmerk zu richten.

852. — Der Satz n. 297, welcher hier zuerst in Betracht zu ziehen ist, lautete: Sind mehrere Endbeschaffenheiten des Systems C bei Setzung einer beliebigen Komplementärbedingung K_x als Glieder einer Vitalreihe denkbar, so müssen diejenigen Endbeschaffenheiten dieselbe zusammensetzend gedacht werden, welche in bezug auf K_x und in jedem Setzungszeitpunkt als die meistvorbereiteten zu denken sind.

Dafs aber das System C in der Tat als ein Veränderliches anzunehmen ist, welches bei Setzung einer und derselben Änderungsbedingung eine Mehrheit von Endbeschaffenheiten als *denkbare* zuläfst, liegt bereits in demjenigen Teil unserer allgemeinen empiriokritischen Voraussetzung eingeschlossen, welche wir n. 33 ff. angemerkt haben — sofern wir nur jene dort verzeichneten E-Werte nunmehr als *Abhängige* auf zugehörige Änderungen des Systems C und d. h. auf Glieder einer unabhängigen Vitalreihe beziehen.

Zugleich illustrieren die dort angeführten Fälle, wie wir jetzt sehen, nicht nur die *Vorbereitung* in ihrem Verhältnis überhaupt zur Setzung bestimmter Werte, sondern — ebendadurch — auch schon in etwas die Bedeutung speziell dieses Verhältnisses.

853. — Sofern nun mehrere Vorbereitungs*arten* anzunehmen sind, die Setzung einer Endbeschaffenheit aber (immer: abgesehen von der Komplementärbedingung) von der Vorbereitungs*gröfse* jedes Zeitpunktes abhängig gedacht werden mufs (vgl. n. 288 ff. und speziell n. 300), erhalten wir für die abhängige Vitalreihe den

Satz XIX: Wenn eine abhängige Vitalreile gesetzt ist, so ist jeder einzelne E-Wert durch die Art und Gröfse der Vorbereitung mitbedingt[99a]).

854. — Zuerst mögen einige Beispiele die Verwirklichung denkbarer E-Werte je nach der Vorbereitungsart überhaupt illustrieren.

A. So hängt in vielen Fällen das 'Wahrgenommene' mit davon ab, dafs ein anderer E-Wert kurz vorher 'wahrgenommen' ('gesehen', 'gehört' usw.) oder 'gedacht' worden ist (z. B. wenn andere Individuen davon 'gesprochen' haben usw.). Man hat an einen Freund 'gedacht' und '*glaubt* unmittelbar darauf ihn zu *sehen*', obwohl man den Betreffenden gar nicht '*erkennen* konnte'. In einem anderen Falle *las* ein Individuum in der Zeitung Velocipedisten' statt 'Violoncellisten', *weil* es kurz vorher in derselben Zeitung eine Notiz über eine Eingabe der Velocipedisten der betr. Stadt *gelesen* hatte. — Solche Fälle sind sehr häufig; etwas seltener sind Fälle der folgenden Art: Es wurde in einem mit lateinischer Schrift gedruckten Werke zuweilen für einen Moment eine 'ganze Reihe' gotischer Buchstaben (1—2 Silben) *gesehen*; aufmerksames Nachsuchen ergab dann e i n e n wirklich vorhandenen Buchstaben in gotischer Type. Damit verwandt ist der folgende Fall: Es *fiel* in einem gleichfalls in Antiqua gedruckten Werke bei einem *zufälligen* Hinblick auf, dafs in einem Worte ein Buchstabe gotisch sei und zwar zeigte sich dieser gotische Charakter immer an Buchstaben n e b e n demjenigen, welcher 'zur Prüfung scharf *angesehen*' wurde; schliefslich fand sich kein Buchstabe im Worte gotisch, wohl aber stand hinter dem betreffenden Wort ein gotisches Semikolon. Ein anderes Mal wurde unter verwandten Umständen für ein Zeitteilchen ein e als e *gesehen*; es folgte auf das e ein gotisches Kolon (:). In einem anderen Falle stand in der Zeitung

. . . . beu-
teten . . .;

es wurde *gelesen* „be-uteten“ und das Wort 'nicht verstanden' — das betreffende Individuum hat tags vorher viel von beurteilen' gesprochen.

B. Eine der häufigsten Erscheinungen bilden die Fälle, in denen über das 'Wahrgenommene' die Übung ('Gewohnheit') entscheidet; man glaubt einen Toten weiter atmen zu *sehen*; in einem bestimmten Falle auch das Atmen und die schwache Stimme des Verstorbenen im Nebenzimmer weiter zu *hören*, wie man es vor seinem Tode gehört hat. Das Pendel wechselt bei seiner Bewegung die Lichter auf der Messingscheibe; diese Lichter wechseln auch in einem Falle beim Nähertreten des Beschauers: die Uhr aber steht, und doch *sieht* für Momente der letztere das Pendel in Bewegung wie sonst. In einem Konzert wird auf dem Programm bei einem flüchtigen Blick 'Schubert' *gelesen*; das genauere Hinsehen ergab 'Scuderi'; in einer wissenschaftlichen Zeitschrift wird bei flüchtigem Hinsehen, das aber zur Auffassung 'bekannter' Worte genügte, 'Scheintod' *gelesen*, wo das 'sorgfältige' Lesen das 'bis dahin unbekannt gebliebene Wort Schemtob' ergab. Ein Archäolog (kurzsichtig) *sah* von weitem als die 'etruskische Chimäre', was eine noch sehr mäfsige Leistung früherer Kunstindustrie als einen kleinen bellenden Hund geschaffen

hatte. Das 'minder bekannte' Wort ,Klevner' wurde verkehrt *gesehen*, kurze Zeit, aber genau; *gelesen* wurde: 'Kleider'. In einem Falle wird berichtet: 'Von meinem Zimmer sehe ich nach Westen auf einen grofsen (ca. 4—5 Minuten entfernten) Neubau, dessen Dachgebälke nur mit neuen, also hellen Holzbrettern gedeckt ist; das Haus selbst ist meinem Blick durch hohes, fast unmittelbar vor meinem Fenster befindliches Strauchwerk entzogen. Schon 3—4 mal, wenn ich morgens durch das Fenster den ersten Blick warf, glaubte ich zu sehen, dafs der Himmel im Westen sich aufheitere — in diesen Regentagen eine *auffällige* Erscheinung. Aber das noch *neue* Phänomen des hellen Scheines war als Aufhellung des Himmels *angesehen* — und das Dach an den Himmel projiziert worden'. Nach einem Zeitraum von 38 Tagen wird dagegen berichtet: 'einen hellen Himmelsstreif, der nach derselben Seite als jener Neubau liegt, nun auch einmal als das Dach *angesehen*' zu haben.

In vielen Fällen verbinden sich mit den E-Werten motorische Gewohnheiten, oder solche treten auch wohl isoliert auf. Man nennt das *neue* Dienstmädchen wie das *alte*, jungverheiratete Frauen mit dem Mädchennamen usw. Im Stadtwald bei Kassel erschofs (nach einer Zeitungsnotiz vom Jahre 1881) der Jagdpächter eine arme Grasrupferin, welche er, als sie sich in ihrem braunen Kleid zwischen den Büschen am Boden herum bewegte, für einen Rehbock *angesehen* hatte. Wie dieser Fall, ist auch der folgende für eine grofse Gruppe von Handlungen typisch: Bei Gelegenheit lokaler Judenverfolgungen in Rufsland (1881) wurde berichtet und mir durch einen Russen, der die Verhältnisse genau kennt, bestätigt, dafs in allen offiziellen Erlassen an das Volk zur Bekämpfung der „*Kramolniki*" (Aufrührer) aufgefordert werde und das Volk dieses Wort mit dem ihm 'geläufigen' „Kramorniki" (Kleinkrämer — im Süden speziell Juden) „verwechselt" habe — ein „Mifsverständnis", das zu den betreffenden Ausschreitungen mitgewirkt habe [100]).

Doch genug der Beispiele dieser Art, welche den Psychologen (als „Apperzeptionen" [101]), „Illusionen" usw.) ohnehin überreichlich zu Gebote stehen [102]); wir werden dergleichen Fälle in diesem Zusammenhang nur noch heranzuziehen haben, wo sie uns zugleich die Setzung zweier Abhängigen in zwei aufeinanderfolgenden Zeitpunkten — bei gesetztem e i n e n R-Wert — zu illustrieren haben.

C. So genüge denn auch, da es sich hier eben nicht um Psychologie handelt, für die Veranschaulichung der Nachhaltigkeit [102a]) als Vorbereitungsart der allgemeine Hinweis auf die Fälle, in welchen der '*erschütternde*' Eindruck einer Katastrophe, eines Unglücksfalles u. dgl. leicht jeden *neuen* Eindruck 'im Lichte' jener erscheinen läfst; und der spezielle Hinweis auf den Fall, den L. Hermann von sich berichtet: dafs „nach gewissen lebhaften Gerüchen, z. B. nach kadaverösen, jede innerhalb einiger Stunden folgende unangenehme Geruchsempfindung auf das deutlichste den Charakter der ersten hat" [103]).

D. Und für die übrigen Arten der Vorbereitung (Fortschritt einer Entwickelung) werde, ohne auf Einzelheiten weiter einzugehen, zur Illustration hier nur an die allgemeine Richtung und an die spezifischen Bestimmtheiten erinnert, welche ein aufkeimendes 'Talent', der erwachende 'Geschlechtstrieb', eine beginnende 'Geisteskrankheit' den E-Werten der betreffenden Individuen erteilt.

E. Der umgekehrte Fall: Entfernung einer denkbaren Endbeschaffenheit von einer Anfangsbeschaffenheit durch Setzung von Änderungen, welche den Vorbereitungsarten entgegengesetzt sind (n. 302), bedarf an dieser Stelle einer weiteren Illustration für die abhängigen Werte nicht[103a]). Nur ein Fall mag angeführt werden, weil er zugleich das Schwinden aus dem „Gedächtnis" als Folge einer Unterschiedsverminderung überhaupt erscheinen läfst und zugleich zeigt, wie das *Verlorengehen für das Leben* ein System abhängiger Vitalreihen höherer Ordnung bedingt, das seinen Abschlufs in einer ***Rettung** für die Wissenschaft* zu finden hat. Im Prospekt zu dem „Schweizerischen Idiotikon" (Frauenfeld 1880) heifst es, nachdem auch von den Mundarten gesagt ist, dafs sie dem „*gleichmachenden* Zuge der Zeit anheimfallen"; „Wohl ein jeder macht an sich die Wahrnehmung, dafs er jetzt viel anders spricht, als Grofsvater und Grofsmutter und als er selber in seiner Kindheit zu sprechen pflegte; auf viele Ausdrücke, welche ihm damals geläufig waren, kann er sich nicht einmal mehr besinnen, und auf vielen Punkten wird er an seiner Mundart irre betreffend Aussprache und grammatische Verhältnisse . . . . Wer könnte die Verwesung aufhalten, und wer wollte so töricht sein, seine Kraft gegen einen gewaltigen Naturprozefs zu stemmen? Die vernünftige Aufgabe liegt anderswo . . ."

855. — Verwandt mit den (n. 854 unter B) verzeichneten Fällen, aber jenen an prinzipieller Bedeutung vielleicht überlegen, sind die Fälle, in welchen — trotz vorauszusetzender Verschiedenheiten innerhalb einer Mehrheit von Kombinationen beliebiger Umgebungsbestandteile — die abhängige Multiponible des zugehörigen Kombinationskreises nur das durch das relativ Sich-wiederholende der einzelnen Kombinationen Bedingte zu umfassen scheint (gemäfs n. 309). Die Individuen pflegen dann nach eingetretener 'Besonderung' oder 'Unterscheidung' auszusagen: sie hätten vorher nur das 'Allgemeine', 'Gemeinsame' oder 'Gleiche' 'wahrgenommen' ('bemerkt', 'gesehen' usw).

So waren ursprünglich nicht 'bemerkt' worden die 'Unterschiede' von Hund und Hündin (bei Kindern wohl allgemein), von Tanne und Fichte, von hartem und weichem Holz und von Bart- und Haupthaar — beides beziehentlich ihrer Struktur (die letzteren Fälle auch bei Erwachsenen). Kinder und nicht nur Kinder 'sehen' an den Häusern wohl Dach und Wände, Tür und Fenster, aber nicht den verschiedenen Stil; ebenso blieb den Zuhörern einer kunstgeschichtlichen Vorlesung der Stilunterschied der älteren und jüngeren assyrischen Reliefskulptur 'unbemerkt'. Laien 'sahen' eine griechische Statue und eine antike Kopie derselben, die unweit vom Original stand, als zwei 'gleiche' Bildwerke; von Anfängern in der Musik wurden vier Kreuze und vier Auflösungszeichen als 'acht gleiche Zeichen' 'wahrgenommen'. Eine Dame bewohnte in einem Schweizer Hotel ein Zimmer, dessen Tapete gröfsere Buketts — dazu Blatt- und Blumengewinde — darstellte; diese Buketts wurden anfänglich als 'ganz gleich' gesehen, später aber 'entdeckte' die Dame, als sie durch einen kleinen Unfall zu längerem Liegen auf dem Sofa genötigt war, dafs das Gelb in den Buketts bei dem einen herrührte von einem Korb, bei dem zweiten von einem Strohhut und bei dem dritten von einer Lyra (um welche eine Trompete hängt). Viele Städter 'sehen' bei einer Herde von Schafen überall nur das 'allgemeine Schafsgesicht'; nicht so der Schäfer. Forschungsreisende haben, wie mir von einem solchen selbst erzählt wurde, 'zuerst immer den Eindruck, ein Wilder sähe wie der andere aus'. Den meisten Europäern erscheinen leicht 'alle' Japaner oder Neger 'ein und dieselbe' Physiognomie zu haben; dagegen erklärte ein Deutscher, der 8—10 Jahre in Port-au-Prince auf Haiti unter Negern und Mulatten gelebt hatte und dann nach Hamburg zurückgekehrt war: es wäre ihm schwer, die Europäer zu unterscheiden, sie sähen alle 'gleich' aus. Nicht selten finden zuerst Individuen, die in ein neues Sprachgebiet versetzt worden sind, die *fremde* Sprache 'töne' bei allen Angehörigen des betreffenden Landes 'ganz gleich'.

Diese Fälle mögen genügen, um die Bedeutung der Übungsgröfse — in der Form des reletiv Sich-wiederholenden innerhalb einer Mehrheit von Umgebungskombinationen — für die erstverwirklichten E-Werte und damit auch wieder die *Priorität* des 'Allgemeinen' (vgl. Bem. zu n. 828, unter C) zu illustrieren; zur weiteren Verfolgung der Sache verweise ich auf die einschlägigen Untersuchungen von L. GEIGER[104]).

856. — Die Beispiele für die Vorbereitungsarten bieten auch Fälle für die Vorbereitungsgröfsen. Doch verdienen die letzteren wohl noch eine besondere Beachtung, sofern sie durch ihre Differenz — bei Setzung eines R-Wertes — auch die Setzung zweier differenter E-

Werte in zwei einander folgenden Zeitpunkten zu bedingen vermögen.

A. Typisch sind die Fälle, in denen in einem ersten Zeitpunke ein 'Bekannter' *gesehen* wird, der in einem zweiten Zeitpunkt als 'Unbekannter' sich darstellt; oder wo man ein 'Erwartetes' im ersten Zeitpunkt *sieht* oder *hört*, das im zweiten Zeitpunkt als etwas 'Gleichgültiges' *erkannt* wird. Ebenso sei als an typische Fälle an die häufigen Aussagen des 'Staunens' erinnert, die mit 'Nein!' beginnen; in welchen Fällen das 'Verneinte' ein '*Bekanntes*' zu sein pflegt, das man ('eher') 'erwartet' hätte.

B. Eine grofse Klasse bilden die Fälle, in welchen ein erster E-Wert ausgesagt wurde, nachdem das System C dem Umgebungsbestandteil nur (relativ) sehr kurze Zeit ('flüchtig') oder sonst unter ungünstigen ('ungewöhnlichen') Bedingungen ausgesetzt war, und ein zweiter E-Wert nachher nachdem das Verhältnis des gleichen Umgebungsbestandteiles zu dem betreffenden System C längere Zeit oder sonst unter günstigeren Bedingungen gesetzt gewesen war. Eine Reihe von speziellen Beispielen — einige finden sich bereits unter n. 854, B — verweisen wir lieber in eine Anmerkung[105]).

C. Recht häufig sind auch solche Fälle, bei denen die Lokalisation beteiligt ist. — Im ersten Zeitpunkt wird durch das Fenster draufsen ein 'Sperling' vorüberfliegen '*gesehen*'; im zweiten Zeitpunkt wird '*erkannt*', dafs es eine 'winzig kleine Fliege' ist, die dicht vorm Auge vorbeiflog: es waren die Sperlinge draufsen '*fixiert*' worden. In einem anderen Falle wurde ein Brett '*fixiert*': in einem ersten Zeitpunkt wird eine 'Ameise' darüber laufen '*gesehen*' im zweiten Zeitpunkt '*erkannt*', dafs eine 'Mücke' darüber flog. Im ersten Zeitpunkt wird ein 'Vogel' in weitem Bogen in der Ferne schwebend '*gesehen*' — im zweiten Zeitpunkt 'ist' es eine 'Fichtennadel', die dicht vor dem Aussagenden an einem Spinnfaden schwang: es war auf die Entfernung akkommodiert worden. (In einem verwandten Falle flog auf einer entfernteren Felswand des Hochgebirges ein 'Adler' auf — der sich dann als 'Schmetterling' in nächster Nähe herausstellte). Es wird in einem ersten Zeitpunkt etwa fünfzig Schritte entfernt 'das Reh' '*erblickt*', das 'neulich' '*gesehen*' worden war; im zweiten Zeitpunkt (nach genauerem '*Hinsehen*') sieht man durch das Gesträuch, das man unmittelbar vor sich hat, ein 'gelbbraunes Blatt': man hatte an das Reh '*gedacht*'. Ein Individuum 'steht zufällig am Ofen, während es Gemeinempfindungen in der Magengegend hat, und *vernimmt* in einem ersten Zeitpunkt Geräusche im Innern des Leibes, welche — nach der *Erkenntnis* des zweiten Zeitpunktes — von der Flamme im Ofen herrührten'. Bei einer Wanderung im Hochgebirge wird plötzlich (bei einer Wendung des Weges) in einem ersten Zeitpunkt der 'Fall von Lawinen in der Ferne '*vernommen*', und in einem folgenden Zeitpunkt '*erkannt*',

dafs es das Geräusch von Wasser war, das, von Steingeröll verdeckt, 'in der unmittelbaren Nähe' herabflofs.

Zwei Fälle mögen endlich die zwei Zeitpunkte bei den sog. „Tastempfindungen" illustrieren. Der Aussagende hatte im Dunkeln einen Gegenstand *ergriffen*; im ersten Zeitpunkt '*glaubte*' er, es '*sei*' der 'Waschlappen' — im zweiten Zeitpunkt '*fühlte*' er '*deutlich*', dafs es die 'Zahnbürste' '*war*'. Der Aussagende fafst ein Tafelréchaud an — es '*erschien*' im ersten Zeitpunkt 'warm', '*war*' aber — im zweiten Zeitpunkt — 'kalt'. Im ersten Falle hatte das Individuum den Waschlappen im Dunkeln 'suchen wollen', im zweiten von vornherein 'geglaubt', das Réchaud sei noch warm[106]).

III.

857. — Die Analyse denkbarer Änderungen des Systems C als Vermittelungen (n. 239 ff.) hat uns eine Mehrheit von Arten denkbarer Medialänderungen ergeben, und die Untersuchung der Denkbarkeit, bez. Verwirklichung bestimmter Medialänderungen für bestimmte Fälle (n. 263 ff., bez. n. 268 ff.) hat uns die Bedingungen auseinandergelegt, von welchen im allgemeinen die bestimmte Art verwirklichter Medialänderungen abhängt.

Es ist wieder nur ein anderer Ausdruck unserer allgemeinen Annahme *abhängiger* Vitalreihen überhaupt, wenn wir im Hinblick auf deren Verlauf sagen:

Satz XX: Wenn eine abhängige Vitalreihe gesetzt wird, so ist deren spezifische Beschaffenheit, welche den Vorgang überhaupt der Aufhebung des die Reihe einleitenden E-Wertes in jedem Einzelfalle näher charakterisiert, durch die Art der unabhängigen Medialänderungen bestimmt.

858. — Zur Bestätigung dieses Satzes versehen wir die einzelnen wichtigeren Ergebnisse, welche unsere Untersuchung der Verwirklichung bestimmter

Medialänderungen für bestimmte Fälle n. 268 ff. verzeichnet hat, mit den zugehörigen E-Werten.

859. — I. Vor allem gilt der obige Satz von dem Bild, welches die gesamte abgeschlossene Abhängige zu bieten hat: von der Form der abhängigen Vitalreihe. Wir verfolgen dementsprechend zunächst die Formierung der abhängigen Vitalreihe selbst, wie sie sich als Zugehöriges zu der unabhängigen ergibt, und soweit sie für unsere Zwecke in Betracht kommt.

860. — Da ist erstlich kurz zu berühren, dafs eine Art E-Werte von so geringer Prävalenz bleibt, dafs sie unter den anderen 'bedeutungslos' verschwindet: es sind das die Abhängigen solcher unerheblichen Arbeitsschwankungen, welche durch eine sofortige Muskelkontraktion, aber auch Ernährungsakkommodation beseitigt werden. Auch alle durch eine schnell und leicht ausgeführte Änderung der Umgebung, bez. Umgebungsbestandteile aufhebbaren Vitaldifferenzen, namentlich von Nebenpartialsystemen, sowie solchen Hauptpartialsystemen, die sich bereits im Entwicklungsstillstand befinden, führen zu Restitutionen, welche keinen scharf ausgeprägten und abgehobenen E-Wert nach sich ziehen — keinen, wie man es nennt, 'besonderen Eindruck' machen.

Es ist das 'unabsichtliche Ignorieren' der 'Nebensachen' im täglichen Leben — das 'absichtliche Ignorieren' sogar von 'Hauptsachen', bei dem mit seiner Entwicklung Fertigen — namentlich im Alter, für welches ja selbst die ehemaligen 'Hauptsachen' zu einer faktisch 'nebensächlichen' Bedeutung herabgesunken erscheinen können.

861. — Wichtiger für uns sind die Fälle, dafs die Umgebung unerhebliche Vitaldifferenzen setzt oder aufhebt, während erheblichere bestehen oder gesetzt werden. In dem Mafse wie vorausgesetzt wird, dafs

das System C sich unter Verminderungen seines vitalen Erhaltungswertes vollständig behaupte, würde also auch anzunehmen sein, daſs die erheblicheren Vitaldifferenzen zugleich die ausgezeichnetere Änderungsbedingungen, und zwar im Sinne der Aufhebung, abgeben, daſs mithin das System C von der Aufhebung der unerheblicheren zu derjenigen der erheblicheren übergeht — ein Verhalten, das man die **Selbsteinstellung** des Systems C nennen könnte (vgl. n. 745).

862. — Jede Bewegung, mit der ein Individuum sich, bez. ein „Sinnesorgan“, dem Bereich der Bedingungen 'gleichgültiger Eindrücke' entzieht und in die Sphäre der 'interessanten' bringt, ist ein solches Selbsteinstellen ektosystematischer Art. Und ein Selbsteinstellen endosystematischer Art haben wir in dem Fall, wo eine zusammengesetzte Umgebungsänderung gleichzeitig eine relativ unerhebliche und eine relativ erhebliche Vitaldifferenz der Aufhebung annäherte, also in der Reihe der E-Werte einen relativ 'gleichgültigen' und einen relativ 'interessanten Eindruck' setzte, und wo dann bei Wiederholung nur der Änderungsbedingung für den relativ 'gleichgültigen Eindruck' das System C sofort die Änderungen auslöst, welche im Sinne einer Aufhebung der relativ erheblicheren Vitaldifferenz sind — mit dem abhängigen E-Wert eines 'Vermissens' und 'Suchens' des 'interessanten Eindrucks'.

A. Von Kindern in der Zeit vom letzten Vierteljahr des ersten bis zu den ersten drei Monaten des zweiten Lebensjahres berichtet B. Sigismund: Die Sinne „bilden sich aus bloſsen physikalischen Apparaten immer mehr zu vergeisteten Organen aus. Vor allem das Auge. Es starrt nicht mehr, wie verdutzt die Dinge an, es schaut und beobachtet. Wird das Kind ins freie getragen, so läſst es sich nicht etwa, wie ein Erwachsener in einer Bildergalerie, durch die Fülle des Sichtbaren verwirren. Es wählt sich die ihm interessanten Dinge aus, oder, so würde man vielleicht richtiger sagen:

es wird von einzelnen angezogen, absorbiert" [107]). Hierzu ist nur zu bemerken, dafs auch der Erwachsene aus der anfänglichen 'Verwirrung' zu einem *Haftenlassen* des Blickes auf ihn 'interessierenden' Gegenständen irgendeiner Sammlung u. dgl. übergeht, wobei das Auge über das 'Gleichgültige' schnell hinweggleitet.

B. In der Familie von Freunden, die ich mit meinem Hunde zu besuchen pflegte, war es, wenn ich gelegentlich einmal ohne den Hund kam, eine *regelmäfsige* Erscheinung, dafs sich die 'Gedanken' der kleinen Kinder nicht mit meiner anwesenden Person, sondern alsbald mit dem abwesenden ('vermifsten') Hunde beschäftigten. Dem $1^1/_2$ jährigen Söhnchen eines Professors der Physiologie ist vom Institutsabwart der Goltzsche Quakversuch vorgeführt worden; wenn er später den Abwart sah, verriet er durch ein 'Quak, Quak!' seinen Wunsch nach Wiederholung des Experimentes. — Und auch hierin verhalten sich die Erwachsenen unter verwandten Umständen ganz analog. Ein häufiger Fall dürfte übrigens hier (bei den Erwachsenen) der folgende sein: eine 'kleine Verstimmung', die etwa durch eine Mitteilung eines Mitmenschen gesetzt wurde, führt (scheinbar) alsbald dazu, einen 'grofsen Verdrufs', der 'zurückgedrängt' oder auch nur 'zurückgetreten' war, in Worten und Bewegungen zu '*entladen*'.

Zur weiteren Veranschaulichung der Selbsteinstellung wird uns die folgende Nummer dienen.

863. — Insofern nun nach n. 861 anzunehmen ist, dafs das System C sich auf die jeweilig erheblichere Vitaldifferenz-Aufhebung einstelle, ist auch in der Konkurrenz abhängiger Vitalreihen im allgemeinen jeweilig eine als Dominante anzunehmen, in deren Sinn dann das „allgemeine Verhalten" des Individuums bestimmt erscheint [108]).

A. Zunächst mag kurz erinnert werden — im allgemeinen an das 'herrschende Interesse', das meist wohl jeden Zeitteil, oft aber auch ganze Zeiten bestimmt, und im besonderen an die 'treibende Idee', die in der Entwicklung der philosophischen Systeme eine so wichtige Rolle spielt [109]).

B. Als eine Beschreibung des oben erwähnten allgemeinen Verhaltens kann man folgende Aussage auffassen: „Die angeborenen elementarsten Grundneigungen würden dahin weisen, im Leben nur zu spielen, die verschiedenen Kräfte und Triebe in buntem Wechsel nur so weit in Aktion zu setzen, dafs sie stets vor dem Moment der Abspannung und Ermüdung anderen den Platz räumen." [110])

C. Folgende Aussagen, von ihrem Autor auf das „Ich" bezogen, illustrieren des weiteren die Dominante in der Konkurrenz

abhängiger Vitalreihen: „Instruktiv ist auch der Fall, wo eine Beschäftigung oder eine Vorstellungsreihe, die das Ich aus irgendeinem Gesichtspunkt als Ganzes gefaſst hat, vor Vollendung durch seitabführende Reize gewaltsam unterbrochen ward. Meist wird da in die Ablenkung so viel Beunruhigung und leise fortwirkendes Miſsbehagen mit hinübergenommen, daſs bei erster Gelegenheit, sobald das Bewuſstsein wieder frei wird, der Gedanke nicht bloſs im allgemeinen lebhaft hervortritt, daſs kurz vorher etwas unvollendet geblieben ist, sondern daſs sich auch — vielleicht nach kurzem Herumsuchen — die Richtung, in der die Reihe lief, und der Punkt, zu dem sie gelangt war, wieder erneuert, so daſs demnächst der angesponnene Faden fortgesetzt werden kann . . . . Unvollkommen gebliebene Ausdrücke, Gedanken und Beweise z. B. verfolgen uns nach vorläufiger Beendigung eines Aufsatzes so peinigend in die anders geartete Folgezeit, daſs oft plötzlich das Vermiſste aus der Wahrnehmung, Unterhaltung, Lektüre oder aus schweifender Ideenfolge wunschgerecht heranschieſst. Namentlich ungelöste Probleme, zurückgebliebene Schwierigkeiten haben, wenn mit dem rechten Interesse ergriffen, durchaus die Tendenz, fortwährend gleichsam auf der Lauer zu liegen, ob ihnen nicht irgendwoher das erlösende Wort zuflieſsen werde. Bekannte Konfessionen und Geschichten von Kepler, Galilei und Newton bieten instruktive Beispiele für diese Kausalität des Ich." Unmittelbar vor dieser Stelle heiſst es: „Wie sehr in unserem Vorstellungslauf immer wieder das Interesse des Ich die Leitung nimmt, beweisen auch die unzähligen Fälle, wo wir mit Sophismen und allerhand „Clinamina" den unbequemen Konsequenzen theoretischer und praktischer Prämissen zu entgehen suchen; selbst die Logik ist für die meisten nur so weit eine Notwendigkeit, als sie bequem ist." Und an anderer Stelle: „Selbst wenn in Zeiten der Erschlaffung und des wachen Traumes Wahrnehmungen, Erinnerungen und Gedanken in jäher, fesselloser Flucht wild durcheinanderzustürzen scheinen, erkennt der geübtere Beobachter in dem Tumult bald die gleichsam magnetische, die auswählende: attrahierende und repellierende Kraft individueller — ursprünglicher oder abgeleiteter — I n t e r e s s e n, die bestimmende, dirigierende Gewalt des I c h." [111])

D. 1. Zur speziellen Veranschaulichung der Dominante diene zunächst folgender einfache Fall, den E. Mach von sich berichtet: „Während ich über irgend etwas nachdenke, schlägt die Uhr, die ich nicht beachte. Nachdem sie ausgeschlagen hat, kann es mich *interessieren*, die Glockenschläge zu zählen. Und in der Tat tauchen in meiner Erinnerung deutlich ein, zwei, drei, vier Glockenschläge auf, während ich ganz dieser Erinnerung meine *Aufmerksamkeit* zuwende und mir gerade dadurch für den Augenblick gänzlich entschwindet, worüber ich während des Schlagens der Uhr nachgedacht habe." [112])

2. Zu einer speziellen Veranschaulichung mögen ferner die Worte dienen, welche GOETHE das unschuldige Gretchen oder CHAMISSO ein naives junges Mädchen sagen läfst — und im Anschlufs daran die Aussagen, welche FERDINAND LASSALLE gemacht hat. Gretchens Lied „Meine Ruh' ist hin" und CHAMISSOS Gedicht: „Seit ich ihn gesehen" sind allgemein gekannt; hervorgehoben seien von dem letzteren hier nur die Worte: „Sonst ist licht- und farblos alles um mich her, nach der Schwestern Spiele nicht begehr' ich mehr." LASSALLE aber schreibt am 5. August 1864 in bezug auf HELENE VON DÖNNIGES nach der Trennung von ihr: „Was nun? Ich weifs es nicht. Nur das eine weifs ich: Ich mufs Helene haben, Arbeiterverein, Politik, Wissenschaft, Gefängnis, Helenen wieder zu erobern . . . . Ich mufs sie haben, gleichviel was und wieviel, welche Opfer und welche Zeit ich daran setzen sollte! Ich würde sie durch Verbrechen erkaufen! Alles tritt mir verblassend vor ihr zurück . . . . Vielleicht gehe ich zum 15. August nach Karlsruhe — alles aus einem mit Helene zusammenhängenden Plane, denn anderes denke ich gar nicht . . . ." Und an dem gleichen oder dem nächsten Tage schreibt LASSALLE: „Ich höre den ganzen Tag vor mir den süfsen zitternden Ton, mit welchem Helene das letzte Wort sprach!" Und am 9. August: „Ich kann den Anforderungen, die man von allen Seiten an mich richtet, in keiner Hinsicht entsprechen, bis ich Helene habe. Bis dahin kann ich an nichts anderes denken." [118])

3. Auch OVIDS berühmte Aussage:

„Video meliora proboque
Deteriora sequor"

bietet eine spezielle Illustration der Dominante [114]).

E. Der Fall, das die für ein individuelles Leben charakteristische Dominante in dessen Verlauf wechselt, ist nicht ausgeschlossen.

864. — Es entspricht das in n. 860 angegebene Verhalten als Abhängige in einem Teil einer ektosystematisch bedingten Änderung, im anderen Teil einer endosystematisch bedingten — und zwar in diesem Fall speziell der Aufhebung B, 1, a (n. 253); während das in n. 862 angeführte Verhalten die Abhängige der Form B, 1, b, α (n. 254) der endosystematisch bedingten Änderungen — der Komomenten-Eintauschung — gibt.

865. — II. Das System C habe sich nun — immer in der Voraussetzung, dafs es sich unter Ver-

minderungen seines vitalen Erhaltungswertes vollständig behaupte — auf die Aufhebung der jeweilen erheblicheren Vitaldifferenz eingestellt und somit die Vitalreihe selbst eingerichtet; und es sei diese Vitaldifferenz eine solche, welche unserem ausgewählten Fall in der Weise entspricht, wie wir n. 270 angedeutet haben und hier nicht wiederholen wollen: also vor allem auch eine Vitaldifferenz höherer Ordnung.

866. — Erinnern wir uns zunächst, über welche Mittel das System C zur Aufhebung von Vitaldifferenzen höherer Ordnung überhaupt verfügt:

Das System C kann auf der einen Seite ektosystematisch, d. h. in Hinsicht der Umgebungsbestandteile durch Fixation (n. 250), Permutation (n. 251) und Transformation (n. 252) die formalen Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung herbeiführen; aber auf der anderen Seite auch endosystematische Änderungen verwirklichen, und wir haben alsdann an die noch übrigen Formen der Komomenten-Vertretung (n. 254, unter β), des Komomenten-Erwerbs (n. 256) und des Komomenten-Wechsels (n. 257) zu denken.

867. — Indem im ersten Fall — der Komomenten-Vertretung — das System C von einer Endbeschaffenheit, welche die Bedeutung eines variierten Komomentes hatte, in eine zweite übergeht, welche dasjenige Element der Änderungsform, das bei der ersten Endbeschaffenheit eine Vitaldifferenz bedingte, als eigentümlichen Bestandteil schon besitzt, tritt in den abhängigen Werten an Stelle eines 'Unbekannten', 'Befremdenden', 'Unheimlichen' — ein 'Bekanntes', 'Vertrautes', 'Anheimelndes'; an Stelle eines 'Unverstandenen', 'Ungewissen', 'Unklaren' oder 'Dunkeln', 'Zweifel- und Rätselhaften' — ein 'Verstandenes' (Selbst-

verständliches'), 'Gewisses', 'Wahres' und 'Evidentes'; und in ausgesprochenen Fällen an Stelle eines 'Problems' — eine 'Problemlösung', eines 'Nicht-begreifens' — ein 'Begreifen' ('Sich-erklären'), eines 'Nicht-kennens' — ein 'Erkennen'.

A. 1. Wenn für den Philosophen Hegel die „Sterne" ein „Lichtausschlag" waren, „so wenig bewunderungswürdig wie einer am Menschen", so machte sich der Sophist Antiphon das „Meer" als „Ausschwitzung des Erdkörpers" und den „täglichen Umlauf der Sonne" dadurch zu einem 'Begriffenen', dafs er sie für ein Feuer *erklärte*, das, indem es „sich von den Dünsten in der Atmosphäre" nährt, „statt der verzehrten immer neue Nahrung suche"[115]). Die Algokin-Indianer *erklärten* sich die Verfinsterung des Mondes und der Sonne dadurch, dafs diese dann ihren Sohn in den Armen hielten; und als der Missionar Le Jeune ihnen sagte, weder Sonne noch Mond hätten Arme, *erklärten* sie deren 'Unerkennbarkeit' nach Le Jeunes Bericht dahin: „Ils tiennent tousiours leurs arcs bandés deuant eux" — übrigens nicht, ohne vorher über das *Erkenntnisvermögen* des Paters selbst ihr Urteil abgegeben zu haben mit den Worten: „Tu n'as point d'esprit"; sie hätten auch sagen können: die Arme jener himmlischen Wesen sind nicht mit den körperlichen Augen, sondern nur mit der denkenden Vernunft zu schauen[116]).

2. Wilde *begreifen* die Bewegung von 'Sachen', wie z. B. eines rollenden Steines, durch das Einwohnen eines 'Geistes' oder einer 'Seele', wodurch der 'Geist' in seinen verschiedenen Entwicklungsformen zum 'Prinzip der Bewegung' wird. Aristoteles *erklärt* die 'Bewegung' überhaupt durch das 'πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον', Neger an der Guineaküste die 'Bewegung' speziell der Schiffe durch den 'Mast'; bei Aristoteles wird das 'πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον', bei jenen Negern der 'Mast' als 'Gottheit' bestimmt — wodurch wiederum ihre Funktion als 'Beweger' *begriffen* wird[117]).

3. Analog *erklären* sich Wilde das Träumen von entfernten Gegenden durch 'Auswanderung der Seele nach diesen Gegenden' während des 'Schlafes', der durch diese 'Auswanderung' zugleich selbst ein 'Begriffenes' ward; die Nutka-Indianer speziell *erklärten* sich „die Existenz eines entfernten Stammes, der dieselbe Sprache redete, wie sie, durch die Annahme, dafs jenes die Seelen ihrer Verstorbenen seien". Den Eingeborenen von Guinea wird „eine *auffallende* körperliche oder geistige Ähnlichkeit", welche ein Kind mit einem verstorbenen Verwandten hat, dadurch *begreiflich*, dafs das Kind die 'Seele' desselben 'geerbt' habe — was hier aber so viel heifst, als dafs des Verwandten 'Seele' sich in den 'Leib' des Kindes wieder eingekörpert hat[118]); und ebenso *erklärt* sich Platon die *auffallende* Möglichkeit eines über die 'sinnliche Wahr-

nehmung hinausgehenden Denkens' durch 'Wiedererinnerung' an Erkenntnisse, welche die 'Seele' vor ihrer Einkörperung in ihren jetzigen Leib gehabt hat[119]). Dagegen *erklärten* neuere Forscher die 'Entstehung der Sinneswahrnehmung' durch 'unbewufste Schlüsse'[120]).

4. Kinder wurden gelehrt, dafs die Erdkugel auch auf der uns entgegengesetzten Seite von Menschen bewohnt sei, und die *Frage*: ob diese denn nicht herabfielen, *befriedigend* beantwortet durch den Hinweis auf die Fliegen an der Zimmerdecke. Dafs der Magnet das Eisen bewege, *erklärte* sich THALES (nach ARISTOTELES) dadurch, dafs der Magnet 'Seele' habe; 'Liebe' und 'Hafs' machen dem EMPEDOKLES diese Bewegung *begreiflich*; ein Knabe, dem das Knarren der Tür *auffällt*, äufsert sein *Begreifen* dieser Erscheinung mit den Worten: „Die Tür will geschmiert sein"[121]); ein Mädchen ($2^1/_2$ bis 3 Jahre) sagt aus: „Mein Wagen will nicht gehen"[122]) — und die Bachapin-Kaffern fanden, „Bäume und Pflanzen wüchsen durch eigenen Willen"[123]). SCHOPENHAUER endlich *erkennt* das „innerste Wesen jedes Dinges in der Natur", indem er den "Begriff der Kraft auf den des Willens" und eben hiermit ein „*Unbekannteres* auf ein unendlich *Bekannteres*" *zurückführt*[124]).

5. DIOGENES VON APOLLONIA, ANAXAGORAS und SOKRATES *erklären* die Zweckmäfsigkeit der Welt durch eine ordnende 'Vernunft' (*νόησις*, bez. *νοῦς*), welche für DIOGENES ausschliefslich der alles durchdringenden Luft, für ANAXAGORAS den Dingen überhaupt, aber in verschiedenem Mafse, für SOKRATES der Welt, wie die 'Seele' dem Menschen, innewohnt; neuere Physiologen *erklären* und *erkennen* gewisse (zum Teil mit *überraschender*) Zweckmäfsigkeit ausgeführte Bewegungen Enthaupteter als bedingt durch 'Vernunftprinzipien', bez. durch 'Intellekt, Gemüt, Wille', welche 'Funktionen' dem Rückenmark 'innewohnen'.

6. Den Fällen, in denen die 'wahrgenommene Welt' — als 'Kunstwerk' *aufgefafst* — durch einen 'übermenschlichen Künstler' *begreiflich* gemacht wurde, treten nicht minder lehrreiche Fälle gegenüber, in denen das 'Dasein' der Weltkörper durch ein 'menschliches Wesen' irgendwie *erklärt* wird. Bei den Hundsrippen-Indianern war der 'erste Mensch' der Schöpfer von Sonne und Mond[125]). Die Königin von Singa im westlichen Afrika antwortete dem Missionar auf seine Frage, wer die Welt erschaffen habe, „ohne Zögern": 'Meine Vorfahren'[126]). Der Philosoph SCHELLING antwortete einem Zuhörer, der 'Bedenken' zwar nicht gegen die *Auffassung* der Welt als 'zerbrochener Einheit', aber gegen die Ableitung dieser 'Zerbrechung' geäufsert hatte: „Ich kann mir dies nur so *erklären*: Wenn er zugibt, dafs diese Welt eine zerbrochene Einheit ist, so mufs er auch eine U r s a c h e dieser Zerbrechung annehmen. Diese Ursache kann nicht Gott sein, denn es ist unmöglich, dafs derselbe die Einheit erst hervorbringe und dann sie wieder zerbreche . . . . Nun gibt es aber in diesem Moment am Ende der Schöpfung aufser

Gott nur noch e i n e freie Ursache (eine freie Ursache mufs es sein, von der die Einheit zerbrochen wird) — den ursprünglichen Menschen. Also, wenn nicht Gott, konnte zufolge eines richtigen Schlusses nur der Mensch der Zerbrecher der Einheit sein" [127]). Dagegen machten die Bakaïrí, welche die Sternbilder als 'irdische Objekte' *auffafsten*, diese *Erklärung* durch eine Weltverbesserung ('aus der Zeit ihrer Grofsväter') *begreiflich*: „Früher war die jetzige Erde . . oben, aber leer, der jetzige Himmel unten und bewohnt; hier unten im Himmel nun, wo sich die Vorgeschichte abspielte und die ersten Bakaïrí sefshaft waren, starben deren leider so viele, dafs ihr gütiger Zauberer Keri sehr ärgerlich wurde; in seinem Zorn liefs er den ganzen unglückbringenden Schauplatz des Himmels emporsteigen und sich erheben über die Erde: was einst oben war, war nun unten. Beides war vertauscht." [128])

B. 1. Eine Gruppe für sich kann man auch die 'Problem'- (bez. 'Widerspruchs'-) 'Lösungen' bilden lassen, in denen das 'lösende' Moment in nichts weiterem besteht als in einer Bezeichnung des Problemcharakters selbst, die freilich in der beregten Beziehung zu etwas Gewohnheitsmäfsigem entwickelt worden sein mufs.: eine *einzelne* 'Unbegreiflichkeit' — wie z. B. in der Philosophie das Verhältnis der 'göttlichen Allwissenheit' zur 'menschlichen Willensfreiheit', im täglichen Leben ein 'unverschuldetes Leiden' oder ein 'besonders schmerzlicher Todesfall' — wird dadurch 'aufgelöst', dafs sie auf die *allgemeine* 'Unbegreiflichkeit von Gottes Wesen und Willen' oder auf die *allgemeine* 'Unerforschlichkeit' [128 a]) seines Ratschlusses zurückgeführt wird. Eine Umschreibungserscheinung ist es, wenn derselbe Erfolg erreicht wird durch die Substituierung der 'Unzulänglichkeit' oder 'Inkompetenz' des menschlichen 'Erkenntnisvermögens' (der menschlichen 'Vernunft').

2. So kann auch der generelle Charakter der 'Andersheit', sofern er sprachlich fixiert und dann in der entsprechenden Richtung „eingeübt" wurde, einer speziellen 'Andersheit' das Befremdende' nehmen — nicht nur für den berühmten Junker Alexander der Fabel in einer moralisch-praktischen, sondern auch für Maimonides in einer theologisch-theoretischen 'Frage' [129]).

C. Der Vollständigkeit willen vertrete noch ein letztes Beispiel jene auserlesenen Fälle, welche sich für die Entwicklung der „Wissenschaft" besonders bedeutungsvoll erwiesen haben: es sei dies Newton's 'Erkenntnis', dafs die Mondbewegung ihrer 'unbekannten' Natur nach 'dieselbe' ist wie die 'bekannte' Bewegung des geschleuderten Steines [130]).

868. — III. Bildet die angegebene Art der Vitaldifferenz-Aufhebung eine der relativ schnelleren, so gehören die beiden anderen: Komomenten-Erwerb und

-Wechsel, als auf (regelmäſsiger und unregelmäſsiger) Übung beruhend, zu den relativ langsameren. Der Übergang der Charaktere ist in den Grundzügen der gleiche wie bei der Komomenten-Vertretung; nur verliert sich mit der Allmählichkeit der Aufhebung, also infolge des jetzt gesetzten zeitlichen Auseinanderrückens der Initialänderung $\Gamma + \Delta\Gamma$ und der Finaländerung Γ_ω, die scharfe Ausprägung der Charaktere bei den zugehörigen abhängigen Werten $G + \Delta G$ und G_ω.

869. — In dem Komomenten-Erwerb wandelt, wie der Ausdruck zu lauten pflegt, die *Zeit* das 'Unbekannte' in ein 'Bekanntes', das 'Ungewisse' in ein 'Gewisses', das 'Ungewöhnliche' in ein 'Gewöhnliches' um.

A. So wird in dieser *Gewöhnung* dem Kinde weiſser Rasse das 'Unheimliche' und 'Erstaunliche' des erstgesehenen Mohren — dem Reisenden das 'Seltsame' und 'Wunderbare' *neuer* Völker und Länder allmählich ein 'Alltägliches' und 'Gleichgültiges', dem Arbeiter das 'Unsichere' zu einem 'Sicheren' und die 'Gefahr' ein 'Vertrautes', dem Ausgewanderten die 'Fremde' zur neuen 'Heimat', dem Parvenü das 'Wundersame' seines Schicksalswechsels zu etwas 'Selbstverständlichem', dem Trauernden das 'Unfaſsbare' der Todesnachricht zu einem 'Begriffenen'.

B. So entwickelt sich aber auch das 'Scheinende' *mit der Zeit* zum 'Seienden' — der Gläubiggewordene begann mit der schüchternen 'Möglichkeit' und endet mit der zuversichtlichen 'Gewiſsheit'; und auch dem Forscher begegnet es, daſs er zu Anfang als 'Vermutung' ('Hypothese') gibt, was er, ohne die 'Begründung' vermehrt zu haben, doch zum Schluſs als 'Tatsache' behandelt.

C. In der Aneinanderschlieſsung der abhängigen Vitalreihen, welche die „Entwicklung der Wissenschaft" darstellen, konnte vielfach das weiterführende ('fruchtbare') 'Problem' nur vom Boden einer 'neu *angeeigneten* Erkenntnis' aus gestellt werden — hatte also einen Komomenten-Erwerb zur Voraussetzung. Das 'Befremdende' und 'Unsichere' einer vorhergehenden 'Entdeckung' muſste sich erst dem Entdecker selbst oder einem Zeitgenossen oder einem Nachkommen als ein 'Bekanntes' und 'Vertrautes', bez. 'Selbstverständliches', *befestigt* haben, damit der 'Erkenntnis'-Zuwuchs durch das Medium der von dem neuen Gesichtspunkt aus zu stellenden 'Frage' zu Ergänzungen und Verallgemeinerungen gelangen lassen konnte. So bereiteten Newton's groſse Vorgänger die 'Frage' nach der Natur der Beschleunigung vor, „welche die krummlinige Bewegung der

Planeten um die Sonne, der Satelliten um die Planeten bedingt", — jenes 'Problem', dessen 'Lösung' den auserlesenen Fall der Komomenten-Vertretung ergab, den wir n. 867 unter C angeführt haben [131]).

Anders spezielle Fälle des Komomenten-Erwerbs s. n. 491.

870. — IV. Bei dem Komomenten-Wechsel ist Γ_w nicht das positiv komomentierte $\Gamma_1 + \Delta\Gamma_1$, sondern das Γ_1, welches um $\Delta\Gamma_1$ vermehrt wurde, ist in seinem Entwickelungswert zurückgetreten gegen ein Γ_2, welches sich zum Komoment zu erheben vermochte, sei es, weil es unabhängig von den Umgebungskombinationen, welche für Γ_1 Änderungsbedingung waren, geübt werden konnte, sei es, weil es nur von denjenigen Bestandteilen der Umgebungskombinationen geübt wurde, welche in denselben gleichmäſsig wiederkehren. Der Übergang in den Charakteren weist eine Verschiebung der 'Bedürfnisse' auf, eine Vertauschung des 'Gleichgültigen' und 'Nicht-Gleichgültigen' in einem solchen Sinne, daſs frühere 'Hauptsachen' zu 'Nebensächlichem' und ehemalige 'Nebensachen' zu 'Hauptsächlichem' werden.

871. — In bezug auf den ersten Fall handelt es sich hier nicht darum, auf welche Weise derartige von der Umgebung überhaupt relativ unabhängige Änderungsformen — *Independenten* (n. 258, α) — entstehen, oder aus welchen Elementen sie bestehen. Wir haben vielmehr nur die Voraussetzung hervorzuheben, daſs sich — als Abhängige dieser Independenten — unter den E-Werten der meisten Individuen solche zu befinden pflegen, welche — von unserem Standpunkt aus betrachtet — von den Umgebungsbestandteilen der Gattung R als solchen nicht bedingt worden sind, wie sie denn auch in den Umgebungsänderungen als solchen keine Änderungsbedingung haben; und daſs sie, in ihrer Abhängigkeit vom Wandel des partial-

systematischen Entwicklungswertes, zu einer anderen Stellung und Geltung innerhalb der übrigen E-Werte übergehen, als sie anfänglich einnahmen.

So verschiebt sich dem Angehörigen gewisser Kulturformen das 'Interesse', mit welchem ihn 'die — unvermeidlichen, allzu vielartigen und unvorhergesehenen Änderungen unterworfenen — Begebenheiten' des '*realen* Lebens' seit seiner Kindheit und Jugend 'erfüllten', unter diesen Änderungen selbst von diesem 'bunten und verwirrenden Getriebe' hinweg und auf andere, einheitlichere '*ideale* Güter' hinüber, welche ihm als ein jenem 'wechselvollen und friedelosen Kampfplatz' 'schmerz- und schreckhafter Änderungen' 'völlig Entzogenes' gesetzt sind; und um so entschiedener wandelt sich die gesamte Wertung, je 'ermüdender und erschöpfender', je 'unerwarteter und enttäuschender', je 'tiefgreifender und erschütternder' die erlebten 'Änderungen' waren, und je 'ruhe- und weihevoller' die 'Hingabe' an die 'Ruhe' des 'über alle Veränderungen Erhabenen' dagegen erscheint[131a]).

872. — Im zweiten Fall, in welchem sich die positive Komomentierung auf Änderungsformen überträgt, welche vom eventuell Sich-wiederholenden der zugehörigen Umgebungskombinationen bedingt sind, war — auf seiten der abhängigen E-Werte — das 'Interesse' ursprünglich (wenigstens scheinbar) befangen von dem 'auffälligen' und 'exzeptionellen', 'wunderbaren' und 'erstaunlichen' Einzelnen, das 'erlebt, gefunden und erfunden' wird, in seiner 'Vielfältigkeit' und 'Regellosigkeit'; aber mehr und mehr geht das 'Interesse' in der Weiterentwicklung des 'Denkens und Forschens' auf dasjenige über, was 'im Werdenden nicht mit wird', 'im Vergehenden nicht mit vergeht' — auf dasjenige, was 'Wandel und Wechsel, Flufs und Flucht' der 'Sachen', aber auch der 'Meinungen und Gefühle', als ein 'an der Veränderung nicht Beteiligtes', als ein 'Gleichbleibendes', 'Ruhendes' und 'Dauerndes' doch *enthalten* möchten.

So haftet anfänglich das 'Interesse' auch der einzelnen „Wissenschaften" an den 'Merkwürdigkeiten', 'Kuriositäten', 'Abnormitäten', 'Abweichungen' — d. h. an den 'Variationen' der 'bekannten Sachen',

‚Geschehnisse' usw. $(G + \Delta G)$, wendet sich dann aber zu solchen (wenigstens scheinbar) selbst ‘unveränderlichen’ abhängigen Multiponiblen, welchen gegenüber die ‘Sachen’ und ‘Geschehnisse’ in ihrer ‘Vielfältigkeit’ und ‘Veränderlichkeit’ doch als je ‘Dasselbe’ gesetzt werden können: und das Individuum findet in den ‘Veränderungen’ des Lebens um so mehr seine ‘Beruhigung’, je mehr es sich durch die angegebene Entwicklung selbst vorbereitet hat, alle ‘Veränderungen’ als untergeordneten Einzelfall — eben jenen ‘unveränderlichen’ Werten gegenüber — zu ‘begreifen’.

873. — In diesem Übergang des systematischen Entwicklungswertes von früher geübten auf neugepflegte Werte wird zugleich die verlassene Abhängige als ‘Verändertes’, bez. ‘Veränderliches’, zu einem ‘Minderseienden’, ‘Minder-sicheren’, ‘Minder-bekannten’; die substituierte Abhängige dagegen, als ‘Unverändertes’, bez. ‘Unveränderliches’ — und zwar je länger sie sich erhielt, um so ausgesprochener — zu einem ‘voller Seienden’, ‘in höherem Maſse Sicheren’, ‘besser Bekannten’ werden. Gelangen die beiden E-Werte zur Kontrastierung, so wird der substituierte als das ‘Erkannte’ und weiterhin als das ‘wahrhaft’ oder ‘allein’ ‘Erkannte’ gesetzt sein, und der verlassene als das ‘minder’ oder ‘nur scheinbar’ oder ‘nicht Erkannte’. Und ebenso kann durch Steigerung der Charaktere das ‘minder-seiende Veränderliche’ zum ‘Nichtigen’, zum ‘Schein’, zum ‘nichtigen Schein’, zum ‘Nicht-seienden’ — das ‘voller seiende Unveränderliche’ zum ‘Wesen’ oder ‘wahrhaft Seienden’ werden, bez. kombiniert: zum ‘ewigen Wesen der Dinge im Fluſs der Erscheinungen’.

A. So sind — in dem ersten Fall — die veränderlichen ‘Sachen’ und ‘Geschehnisse’, die ‘Freuden’ und ‘Leiden’, wie sie ‘vorgefunden’ und ‘erlebt’ werden, und das ‘Leben’ selbst zu ‘leerem Tand’ und eitlem Flitter’, zu einem ‘Flüchtigen’ und ‘Nichtigen’, zu einem ‘nebel- und traumhaften’ Gebilde, zu einem ‘gleiſsenden Schein’ geworden — gegenüber dem ‘wahrhaft Seienden’ des ‘Unveränderlichen, Ewigen und Unwandelbaren’, das freilich ‘nicht in

der gleichen Weise vorgefunden und erlebt' wird wie jenes 'Wandelbare und Flüchtige', dafür aber die Quelle 'wahrer Erkenntnis', 'ewiger Wahrheit' ist, während das letztere nur 'Täuschung' und 'Enttäuschung' bereitet.

B. So wurde — in philosophischen Übergangsformen zum zweiten Fall — für die Eleaten (vgl. n. 487 unter A, 2, a) die 'Welt' als 'Veränderliches' zum 'Schein', die 'Welt' als 'Unveränderliches' zum ausschliefslichen 'Sein'; das 'Erkennen', welches das 'eine unveränderliche Sein' zum *Inhalt* hat, zur 'Wahrheit', das anders zum bloſsen 'Wahn'. So wird dagegen in der Heraklitischen Philosophie gerade die 'Welt' als 'Veränderung' (des 'einen Feuers') zum 'Wirklichen' — aber eben als ein '*Unveränderliches*' selbst, nämlich als 'ewige Veränderung', während die 'Welt' als 'Beharrendes' zu einem 'nur Scheinbaren' wird, das 'in Wahrheit' doch ein 'Wandelndes ist'; und hier wird die 'Erkenntnis', welche die 'veränderungslose (ewige) Veränderung' zum *Inhalt* hat, zur 'ewigen Wahrheit', die gegenteilige zur unsicheren und willkürlichen 'Meinung'.

C. So sind — in einer weiteren Übergangsform, welche zugleich Fall 1 und 2 in eigentümlicher Weise verbindet — die Platonischen 'Ideen' als '*Unveränderliche*' zum (an-sich-seienden) 'wahrhaft Seienden' geworden, während die (vorgefundenen) 'Sachen' (die 'Dinge') als 'Veränderliche' nur den Charakter der 'Erscheinung', eines 'Mittleren zwischen Sein und Nichtsein' und die ,Materie' denjenigen eines 'Nicht-seienden' erworben haben; und nur von jenen 'Unveränderlichen' gibt es ein 'Wissen', das immer 'wahr' ist, indes das 'Veränderliche' nur minderwertige 'Meinungen' ermöglicht.

D. So werden — im zweiten Fall für sich — diejenigen 'unveränderlichen' E-Werte, welchen gegenüber, wie wir uns ausdrückten, die 'Sachen' und 'Geschehnisse' in ihrer 'Vielfältigkeit' und 'Veränderlichkeit' doch als je 'Dasselbe' gesetzt werden können, auch in der unbefangenen „Naturwissenschaft" als ein 'Ewiges' und 'Notwendiges' charakterisiert, als ein 'Wirkliches' höherer Art (im Gegensatz zu den variablen Einzelfällen) 'empfunden' als der 'eigentliche' und 'wahre' *Inhalt* der 'Wissenschaft', der 'wissenschaftlichen Erkenntnis' ausgezeichnet; während die Einzelfälle selbst, als 'Phänomene' oder 'Erscheinungen', nur das 'Material' für die zu gewinnende 'höhere Erkenntnis' abgeben — mithin dieser doch an 'Erkenntniswert' nachstehen.

874. — Solcherart sammelt sich der Charakter des 'Gesuchten' mehr und mehr — und um so entschiedener, je 'schmerzhafter' und 'erschreckender', je 'verwirrender' und 'enttäuschender' die 'Änderungen'

gesetzt waren — auf ein 'Unwandelbares', bez. 'Ewiges', 'Unveränderliches', 'Sich-Selbst-Gleiches', 'Unterschiedsloses'; mag dies nun ein 'den uns bekannten Änderungsbedingungen überhaupt Entzogenes': ein 'Seiendes *anders* als all *unser* Seiendes' — oder das 'Allgemeine', bez. 'Beharrliche' der 'bekannten' Glieder einer tautotischen Kette; ein 'Begriff der Seienden' (τῶν ὄντων), ein 'Gesetz der Änderungen' — oder freilich auch eine Mischung beider Gattungen des 'gesuchten Unwandelbaren' sein; eines 'Suchens', das sich unter Umständen bis zur tiefsten 'Sehnsucht' steigern kann[132]).

875 — Aus dem Gesagten geht nicht nur die Beziehung fast sämtlicher der in der letzten Nummer angeführten Werte zum 'Notwendigen' hervor, welche Beziehung wir bereits n. 633 f. anzumerken Gelegenheit hatten; sondern es zeigt sich auch, inwiefern das 'Notwendige', der abhängigen Vitalreihe eingeordnet, die Charakteristik als 'Begehrtes', 'Erstrebtes' usw. (vgl. n. 631) zu erwerben vermag.

876. — In der letzteren Hinsicht möchte ich zunächst erinnern, dafs auch die 'Not' wieder als 'körperliche' oder aber als 'geistige' charakterisiert sein kann. Als 'körperlich' erscheint z. B. die 'Not' des 'Hungerns', 'Dürstens', 'Frierens', 'Fieberns' usf. Nehmen wir dagegen an: infolge der Setzung einer Vitaldifferenz mögen — als Glieder der abhängigen Vitalreihe — 'e r l e b t' und 'e r l i t t e n' werden: 'Fremdheit' und 'Unbekanntheit', 'Unsicherheit' und 'Beängstigung', 'Bedrückung' und 'Unbefriedigung', die 'verwirrende und aufregende Pein'; 'v e r m i f s t' und 'e n t b e h r t': das 'Vertraute', das 'Bekannte', das 'Heimelige', die 'Freiheit' und 'Sicherheit' — das 'klare und heilsame Wohlsein'; 'g e s u c h t' und 'e r s e h n t': 'Beruhigung', 'Klärung',

'Erhebung', 'Befreiung', 'Erlösung'; so dürfte dies 'Vermissen' dessen, was zu 'entbehren' 'bedrückt' und 'beängstigt', 'verwirrt' und 'peinigt' — unter 'unruhigem Suchen' und 'aufreibender Sehnsucht' nach dem, was 'klärt' ('erleuchtet') und 'erhebt', 'befriedigt' und 'beruhigt', 'befreit' und 'erlöst', im allgemeinen ungefähr denjenigen zusammengesetzten E-Wert ausmachen, der als 'Not' und zwar im 'geistigen' Sinne bezeichnet wird.

877. — Für beide Werte, die 'körperliche' und die 'geistige' 'Not', kann nun aber 'Das, ohne was die Not nicht *beseitigt* werden kann', sich entwickeln zu dem 'Mittel, welches zur Beseitigung der Not nicht *entbehrt* werden kann'; und hiermit die Charakteristik des 'Unentbehrlichen' — des 'Benötigten' und das heifst wiederum: eines 'Notwendigen' erhalten. Und so erwirbt denn das 'Notwendige' als das 'Unentbehrliche' die weitere Charakteristik als 'Begehrtes' und 'Erstrebtes' usw.

878. — Sofern nun aber die 'Not' (als Abhängige einer Vitaldifferenz) auf 'Änderungen' beruht, erscheint das 'der Änderung Entzogene' als das '*wahre* Mittel, sich vor Änderungen zu *sichern*' — mag diese 'Sicherung' nun wieder (ektosystematisch) durch 'Weltflucht' erstrebt werden (die 'Welt' als 'Inbegriff der Änderungen') oder — worauf es uns hier ankommt — (endosystematisch) durch 'geistige Hingabe' sei es an ein 'Nicht-Weltliches', bez. 'Überweltliches', sei es an ein 'Welterkennen', d. h. an ein 'Schauen' und 'Denken', das gerade den 'Änderungen in der Welt' zugewandt ist, aber sich bei jenen 'Änderungen' richtet auf 'Das, was so ist, wie es sein mufs und nicht anders sein kann, als es ist', d. h. auf das 'Notwendige'. In diesem Falle erwirbt das 'Not-

wendige' zunächst eben als das '**U n v e r m e i d l i c h e**' die Charakteristik des 'Begehrten', 'Erstrebten' usw.

879. — Und so wird, indem sich das 'Notwendige' als das 'Aufgezwungene' zu dem 'Notwendigen' als dem 'Unentbehrlichen' entwickelt hat, das 'Unvermeidliche' selbst aus einem 'Geflohenen' zu einem 'Gesuchten', aus einem 'Ungewollten' zu einem '**G e w o l l t e n**' — aus etwas, das zuerst 'beängstigte' und 'beunruhigte', 'verwirrte' und 'bedrückte', zu einem 'Sichernden' und 'Beruhigenden', 'Erleuchtenden' und 'Erhebenden'.

Das System C hat dann eine **S c h u t z f o r m** entwickelt (im Sinne von n. 279).

Wie es sich ja nur um verschiedene *Arten* von Schutzformen handelt, so sind es also im Grunde eben nur verschiedene *Formen* des gleichen 'Bedürfnisses' nach dem 'der Veränderung Entzogenen', was beispielsweise bei den Buddhisten als 'Sehnsucht' nach dem Nirwana[133]), bei PLATON als auf die an sich selbst ewig dasselbe seiende absolute Wesenheit (die 'Idee') gerichteter 'Eros', bei der griechischen Philosophie der Verfallzeit als 'Sehnsucht' nach höherer Offenbarung[134]), bei den älteren Christen als 'Sehnsucht' nach Erlösung vom Zustande der Vergänglichkeit, bei SPINOZA als 'amor erga rem aeternam et infinitam'[135]), bei dem modernen „echten und wahren" Pessimisten als 'Sehnsucht' nach der Unendlichkeit[136]), bei dem Naturforscher als das 'Suchen' nach Gattungsbegriffen und Naturgesetzen erscheint[137]).

880. — V. Nachdem sich das System C überhaupt auf die Aufhebung der jeweilig erheblicheren Vitaldifferenz eingestellt hat (n. 859 ff.), ergeben die Bedingungen, welche über die Art der Vitaldifferenz-Aufhebung entscheiden, auch mit der Art der abhängigen Vitalreihe zugleich das **a l l g e m e i n e V e r f a h r e n** des Individuums; denn je nachdem die vermittelnden Änderungen mehr ekto- oder mehr endosystematischer Art sind, wird auch (gemäß n. 811) die abhängige Vitalreihe ein mehr *praktisches* oder mehr *theoretisches* Verhalten des Individuums darstellen.

881. — Zur Bestimmung des individuellen Ver-

haltens als eines praktischen oder theoretischen ist folgendes zu bemerken:

Für den hier in Betracht kommenden ersten Fall zunächst, daſs — von unserem Standpunkte aus genommen — die Aufhebung einer Vitaldifferenz höherer Ordnung durch Änderung, bez. Festhaltung eines Umgebungsbestandteiles denkbar ist, wird es (nach n. 273 und n. 297, bez. n. 300) von der Vorgeschichte, d. h. von der längeren oder kürzeren, früheren oder momentanen Vorbereitung des Individuums abhängen, ob es ein mehr praktisches oder mehr theoretisches Verhalten verwirklicht ('wählt').

So kann die 'Frage' nach dem Ort einer *vermiſsten* 'Sache' beantwortet werden durch ein 'blindes Herumsuchen' oder durch vorhergehende 'Überlegung' der Umstände, unter denen die 'Sache' verlegt oder verloren wurde; im gewöhnlichen Leben scheint vorwiegend das erstere Verhalten verwirklicht zu werden. Angenommen, es sei das 'Problem' gestellt worden, ob „ein lebendig hineingeworfener Fisch ein ganz volles Gefäſs zum Überlaufen bringe, ein toter aber nicht", so kann dasselbe durch 'Denken' oder durch das 'Hineinwerfen' 'gelöst' werden; das letztere Verfahren würde wahrscheinlich der Gärtner in dem Beispiel, an welches LOTZE erinnert[188]), eingeschlagen haben — das erstere eine Gesellschaftsklasse, welche gewöhnt war, alle 'Fragen' in geistreichen Gesprächen abzumachen. Ebenso kann das 'Problem' der 'Entstehung des Bewuſstseins' durch 'Denken' oder durch 'praktische Versuche' 'gelöst' werden; das erstere scheint die *Methode* der Philosophen zu sein, das letztere war diejenige des Physiologen[189]).

882. — Dagegen muſs — eventuell nach manchen und mancherlei vergeblichen 'Versuchen' praktischer Art — ein reines theoretisches Verhalten gesetzt werden in dem zweiten auszuzeichnenden Falle (n. 274), daſs die Entwickelung des zugehörigen positiv schwankenden Partialsystems, bez. seiner spezifischen Schwankungsform überhaupt, von keinem Umgebungsbestandteil (im Sinne von n. 26) bedingt war.

So ist keine Änderung, bez. Fixierung unserer Umgebung seitens des betreffenden Individuums imstande, dem Geisteskranken

die unabhängige Vitaldifferenz aufzuheben, deren Abhängige etwa als 'drohende Stimmen verborgener Feinde' oder als 'Offenbarungen aus einer anderen Welt' ausgesagt werden (d. h. immer: von unserem Standpunkte aus genommen; denn dafs ein Kranker glauben kann, durch Änderungen seiner Umgebung z. B. den Verfolgern entflohen — den Verkündigern angenähert zu sein, steht hier nicht in Frage). So würde — von unserem Standpunkte aus — auch keine denkbare Änderung oder Fixierung irgendwelcher Umgebungsbestandteile die Matamba-Witwe, die es 'bezweifeln' wollte, dafs sie durch Untertauchen die an ihr hängende (überlebende) 'Seele' ihres Mannes doch (zum Zwecke einer neuen Heirat) ertränken könnte, über diesen 'Zweifel' zu 'beruhigen' vermögen; sie könnte aber auch — immer von unserem örtlichen Standpunkte aus — durch keine Änderung des Abhängigkeitsverhältnisses zwischen ihr und der Umgebung in diesen 'Zweifel' gestürzt werden. Dasselbe träfe für den Sulu zu, welcher zu dem 'Geist' seines verstorbenen Vaters um Hilfe betet in der Gewifsheit der Erhörung — war der Vater doch, während er lebte, voll Liebe und Freundlichkeit gegen den Sohn; er wird ihn, da er tot ist, in derselben Weise behandeln[140]. So vermöchte auch PLATON durch keine Änderung oder Festhaltung irgendwelcher Umgebung das 'Problem' der 'Realität' seiner '*Ideenwelt*' oder ihres Zusammenhanges mit der 'sinnlich-wahrnehmbaren' zu 'lösen'; ebensowenig wie seine 'Lösung' durch irgendwelche Umgebungskombinationen und Umgebungsänderungen hätte 'widerlegt' werden können. — Wenn ein Angehöriger gewisser wilder Stämme mit einem christlichen Missionar stritte, ob 'allen' (als 'Pflanzen', 'Steinen', 'Waffen', 'Geräten' usw. bezeichneten) 'Sachen' ein '*Geist*' innewohne, so würde — von unserem Standpunkte aus betrachtet — keine Festhaltung oder Änderung etwa gleichnamiger Bestandteile unserer Umgebung als Änderungsbedingungen zunächst des Sehnerven, weiterhin des Systems C (nach vorauszusetzender Aussage: keine 'Beobachtung') dem Wilden seinen 'Glauben', dem Missionar seine 'Leugnung' 'erschüttern' müssen — und mit Recht könnte, je nach dem unabhängigen Komoment, dessen Variation eine Vitalreihe setzte, d. h. je nach dem negativen oder positiven Anfangswert, welcher variiert und dann restituiert wurde, der 'ungläubige' Missionar erklären: 'er habe alle jene Sachen durchsucht, ohne den innewohnenden *Geist* zu finden'; der 'gläubige' Wilde: 'ohne den innewohnenden *Geist* zu vermissen'; und keiner von beiden vermöchte seinen oder des anderen 'Zweifel' oder 'Nicht-Verständnis' durch Fixation oder Permutation des Abhängigkeitsverhältnisses, in welchem sie — von unserem örtlichen Standpunkte aus genommen — zu den Bestandteilen unserer Umgebung stehen, zu beseitigen.

883. — Mithin erhalten wir, wenn das System C sich überhaupt vollständig behauptet und wenn —

sei es vermeidlicherweise infolge der Vorbereitungsart oder unvermeidlicherweise infolge der Art des Bedingungsverhältnisses — speziell ein mehr theoretisches Verhalten entwickelt wird, bei Einsetzung der abhängigen Werte nach n. 281 folgenden Satz:

> Das der Setzung von $G_1 + \Delta G_1$ eventuell nachfolgende theoretische Verhalten hat zunächst die Form eines 'Erkennens' von der Art des 'Begreifens', bez. 'Sich-erklärens', als Rückführung des 'unbekannten' ('rätselhaften' usw.) E-Wertes auf einen 'bekannten'. Das heifst, es wird zunächst an Stelle des (dem variierten Komoment $\Gamma_1 + \Delta\Gamma_1$ zuzuordnenden) 'Unbekannten' ein solches denkbares 'Bekanntes' verwirklicht, welches gegenüber dem 'Unbekannten' noch als 'dasselbe' gesetzt ist: Substitution erster Ordnung. Bei Unhaltbarkeit der zuerst gesetzten geht das theoretische Verhalten zu weiteren Substitutionen, aber noch immer derselben Ordnung, solange über, bis entweder eine haltbare Substitution gewonnen ist oder sich inzwischen die Zeit so vergröfsert hat, als erforderlich ist, die 'Denkgewohnheiten' selbst umzuformen; welche Umformung im Fall regelmäfsiger Wiederkehr des ursprünglich 'Befremdenden' und 'Beunruhigenden' speziell als 'Neugewöhnung' mit allmählichem Schwund der 'Unbekanntheit, Unbegreiflichkeit, Unvertrautheit' — im Fall unregelmäfsiger Wiederkehr des 'Befremdenden und Beunruhigenden' speziell als 'Interessenwechsel' charakterisiert ist: Substitution zweiter und dritter Ordnung.

884. — Ein Spezialfall, welcher den gemischten Schutzformen zur Seite geordnet werden kann, ist der Wechsel der Schutzformen. Wie das 'Denken' der Individuen ein 'Unwandelbares' jeder der beiden n. 874 angeführten Gattungen als integrierendes Moment aufweisen kann, so kann auch das 'Denken', nachdem es unter normalen Verhältnissen und auf der Lebenshöhe seinen '*Halt*' in 'wissenschaftlicher Erkenntnis' (im Sinne von n. 873, D) zu finden vermocht hat, bei besonders plötzlichen und tiefeingreifenden Umgebungsänderungen ('Schicksalsschlägen' — als Komplementärbedingungen für die Änderungen des Systems C) oder bei gewissen durch das zunehmende Alter gesetzten typischen Änderungen des Systems C (als der Gesamtheit systematischer Vorbedingungen selbst) zu im engeren Sinn sog. 'Glaubensformen' zurückgreifen, die ihm in der Kindheit „eingeübt“ wurden und zu den Abhängigen der Independenten gehören (vgl. n. 871. und n. 283).

IV.

885. — Als nächst zu behandelnden Punkt bietet sich uns die Bedingung der als vollständig anzunehmenden unabhängigen Vitalreihe in Verbindung mit der Vorbereitung.

Sollte die unabhängige Vitalreihe als vollständige gedacht werden, so mufste ihr Medialabschnitt so lange verlängert werden, bis sich eine Änderung anreihte, welche die formalen Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllte (n. 188, 225, vgl. auch n. 249). Das hiefs aber (nach n. 287): das System C mufste, um der Voraussetzung vollständiger Behauptung zu

genügen, bis zum Eintritt der genannten Bedingungen von den (im Setzungszeitpunkte der Komplementärbedingung) nächstliegenden zu immer entfernteren — oder, anders ausgedrückt (gemäfs n. 296 und 298) von meistvorbereiteten zu minder vorbereiteten Endbeschaffenheiten fortschreiten; wodurch zugleich die angenommene Behauptung des Systems C unter Verminderungen seines vitalen Erhaltungswertes immer nur als im Sinn und Umfang der *Vorbereitung* erfolgend gedacht werden konnte (n. 299). Sofern endlich nur die *Übung* als Vorbereitung in Betracht kommen darf, würde der spezielle Fall vorliegen, dafs die Zusammensetzung der unabhängigen Vitalreihe durch den Übergang von mehr zu minder geübten Änderungen bedingt zu denken wäre (vgl. n. 354, zweiter Absatz).

836. — Dem letzteren speziellen Fall entspricht dann Satz XXI: Wenn und sofern als Vorbereitung nur die Übung vorausgesetzt werden kann, bewegt sich die abhängige Vitalreihe zwar ausschliefslich innerhalb der Grenzen der vorbereiteten, aber zugleich in der Richtung von 'gewöhnlichen' zu 'minder gewöhnlichen' E-Werten[141]).

A. 1. In der Mehrzahl der abhängigen Vitalreihen überhaupt zeigt sich, dafs ein dem 'Gedankenkreise' des Individuums bereits zugehöriger und hinreichend „eingeübter "E-Wert die 'lösende' Funktion übernimmt: das 'Neue' wird durch ein 'Altes', das 'Ungewohnte' durch ein 'Gewohntes', d. h. das 'Unbekannte', bez. 'Unerkannte', durch ein bereits 'Bekanntes', bez. bereits 'Erkanntes', das 'Nichtbegriffene' durch ein bereits 'Begriffenes', das 'Unmögliche' und 'Unwahrscheinliche' durch ein bereits 'Wahr-seiendes' ersetzt[142]) und der 'Widerspruch' durch einen solchen 'Gedanken', in welchem sich die beiden 'widersprechenden' Werte bereits 'zusammendenken' lassen ('Ehelosigkeit als Witwerschaft', 'Wille als Beweger') — wenn

anders nicht das eine Glied partiell ('Willensfreiheit', 'Allwissenheit Gottes') oder total ('Göttlichkeit der Bibel') negativ wird.

In einigen der oben (zu n. 825) angegebenen Fälle ist indes schon ein Übergang des 'Denkens' von einfacheren zu minder einfachen, von mehr zu minder vorbereiteten E-Werten unschwer zu bemerken — so, wenn an die Stelle des ursprünglichen 'unbefangenen' 'objektiven Erkennens' der 'kritische' 'Gedanke eines erkenntnistheoretischen Solipsismus' tritt. Solche Fälle werden nun zur *Regel* bei den 'Lösungen' jener schwerwiegendsten 'Probleme' und tiefgreifendsten 'Widersprüche', deren Vermittelungen sich zu den „philosophischen Systemen" ausweiten.

Freilich wird wohl auch hier zumeist die 'Lösung' beim Beginn ihrer Unternehmung *einfacher* gemeint und veranschlagt, als sie sich nachher in der Ausführung und Durchführung faktisch erweist; und zu manchem 'Philosophem' wäre die Philosophie nicht vorgedrungen, hätte der 'Denker' die 'mafslose Gröfse' und die 'namenlosen Schwierigkeiten' des zurückzulegenden Weges, der allerdings ihn endlich zur wenigstens individuell-definitiven 'Lösung' gelangen liefs, vorher 'geahnt' — Schwierigkeiten, die nur in einem jahrelangen, oft äufserst qualvollen 'geistigen Ringen', wobei nicht selten der 'Zweifel' in die 'Verzweiflung' übergeht und die 'Arbeit' hart an die Grenzen letzter 'Selbstaufarbeitung' streift, überwunden werden[143]). Dem Versuch, das eine oder das andere Glied des 'Widerspruchs' einfach zu eliminieren oder einen relativ naheliegenden 'Gedanken', welcher als 'höhere Einheit' schon 'bekannt' ist, zu substituieren, folgen die zunehmenden 'Umdeutungen' und 'Umbildungen' der ursprünglich gesetzten und geübten Werte. Endlich ist eine 'einleuchtende' 'Lösung' gefunden — alles wird 'einheitlich, klar und ruhig'; aber eine Stunde darauf, den nächsten Morgen beim Erwachen, oder auch nach Monaten und Jahren erweist sich die 'Lösung' als unhaltbar: an die Stelle des 'alten Widerspruchs' ist nur ein 'neuer' getreten oder die 'Lösung' gilt nicht 'allgemein' u. ä. Dann beginnt die 'Arbeit' wieder; zu neuen Eliminationen, zu abgelegeneren Substitutionen, zu radikaleren Transformationen der ursprünglich gesetzten Werte wird — oft unter teilweisen Rückwendungen — fortgeschritten; bis dann schliefslich ein Endwert entwickelt ist, der individuell seinen 'Denker' 'auf die Dauer' von dem 'Problem' und 'Widerspruch' 'befreit', aber zugleich von dem Anfangswert — der 'gewöhnlichen' oder 'gemeinen' 'Ansicht' — so stark abweicht, dafs nicht nur zu seiner Aufstellung und Aussagung neben der 'schöpferischen Kraft' auch ein gewisser 'intellektueller Mut' gehört, sondern er auch seinem eigenen Schöpfer zuerst als etwas 'Befremdendes' und 'Unerhörtes' entgegenzutreten vermag[144]).

Dieser Vorgeschichte der *originellen* 'Problem- und Widerspruchs-Lösungen' entspricht nicht nur die Aussage der Philosophen, dafs sie die 'ganze', die 'volle' 'Wahrheit' erst *allmählich* 'erkannt' hätten;

sondern auch die Zerlegbarkeit ihrer philosophischen Entwickelung in einzelne *Phasen*, deren jeder 'Denker' mehrere durchlaufen hat — und zwar in den meisten Fällen mehr, als in ihren Schriften zutage tritt.

2. Nicht, als ob nicht auch in jeder anderen wissenschaftlichen Forschung 'das Bedürfnis der Lösung des Widerspruchs' als der 'mächtigste Sporn'[145]) — ja, in all und jeder Entwickelung des 'Geistes' überhaupt der 'Widerspruch' als 'die Wurzel aller Bewegung und Lebendigkeit' erscheinen könnte[146]); aber in der Philosophie dürften wir doch die reinsten Fälle jenes — wie im allgemeinen bei den 'Problem'-, so im besonderen bei der Widerspruchs-Lösung' — entwickelten Überganges des 'Denkens' von einfacheren zu minder einfachen, von „geübteren" zu minder „geübten", von naheliegenden zu abgelegeneren E-Werten, kurz: vom 'Gewöhnlichen' zum 'Minder-Gewöhnlichen' erwarten. Könnte man doch in gewissem Betracht die „ganze Philosophie" als einen einzigartigen Fall dieser Art auffassen — einen Fall, in welchem sich freilich die zugehörige Vitalreihe über die Generationen von Jahrtausenden fortpflanzte und in die kompliziertesten Verzweigungen auseinanderlegte. Aus diesem Grunde mag zur Illustration jenes Überganges in erster Linie an einige Erscheinungen eben auf philosophischem Gebiete erinnert werden.

So geht Platon — wie alle anderen Philosophen vor ihm und nach ihm auch — von der ihm gerade naheliegenden 'gewöhnlichen Ansicht' aus, 'entdeckt' die 'Widersprüche', in die sie gerät, 'ahnt' 'verwunderungsvoll' die widerspruchslose und widerspruchslösende höhere Einheit — jenseits aller 'sinnlichen Wahrnehmung' — und 'erkennt' endlich jene 'unveränderlich an und für sich wesenhaft seienden Ideen'. Von der 'angewöhnten Meinung' (oder 'gemeinen Weltansicht') führt der Weg auch Herbart erst durch die 'Skepsis' hindurch zur Aufdeckung der 'Widersprüche' in den 'Begriffen', mit denen wir die 'Welt' und 'uns selbst' auffassen, und von deren Deutlichmachung zu ihrer Aufhebung durch 'Veränderung' der Anfangswerte in der 'Erkenntnis' des 'Seins' als 'absoluter Position', der 'Welt' als 'Vielheit einfacher realer Wesen', die sich trotz ihrer Einfachheit teilweis durchdringen können. So läfst sich bei Spinoza verfolgen, wie er gemäfs seiner Erziehung von der üblichen theologischen Lehre ausgeht, dann in ihr und ihren Erklärern 'Widersprüche' findet, die er, in mancherlei 'Anknüpfung' an die jüdischen Denker und unter Benutzung sich darbietender philosophischer und naturwissenschaftlicher Theoreme, 'löst', indem er immer 'klarer' und 'sicherer' die *Einheit* Gottes und der Natur 'erkennt', in deren 'substanzialem Sein' schliefslich die 'ausgedehnte und die denkende Sache' nicht mehr aufeinander wirken und die ursprünglich 'reale' Kausalität in eine blofs logische Abhängigkeit übergegangen ist. Unter dem Druck des 'Widerspruchs' zerstäubt weiterhin die Spinozische Substanz

in die Leibnizschen Monaden, *verscheinen* die Leibnizschen Monaden in die Kantischen Dinge an sich; werden 'Raum', 'Zeit', und 'Kausalität' zu 'Erkenntnisformen', wird die 'Welt aufser uns' zur 'blofsen Vorstellung in uns' (womit die '*Antinomien* der reinen Vernunft' ihre 'Auflösung' gefunden haben) — und was Jahrhunderte als ihre 'höchsten' und 'sichersten' 'Erkenntnisse' priesen, wird zum 'Unerkennbaren'; bis endlich das 'objektive' 'Erkennen' des 'Realismus' sich selbst 'kritisch' aufhebt und einstweilen nur das 'unüberschreitbare Bewufstsein' übrig bleibt. Der 'Idealismus' wie der 'Okkasionalismus', der radikale 'Skeptizismus' wie die 'Identitätsphilosophie' [147]), die sogenannten 'Reinigungen' und 'Vertiefungen' des Gottesbegriffes durch die 'spekulative Theologie', in denen 'Gott' zu „allem Möglichen" wird, nur nicht zu dem, was der 'gewöhnliche Glaube' darunter versteht — alle diese 'Denkrichtungen' sind allgemeinere Fälle jener zunehmenden Abweichung von den 'gewohnten' Ausgangspunkten — jenes Übergangs von einfacheren und geübteren zu minder einfachen und minder geübten Werten.

B. 1. Wie in der Philosophie, so tritt der 'Widerspruch' nun auch in anderen 'Erkenntnis'-Gebieten als 'treibendes' und 'weiterführendes' Moment auf; und wie anderseits der Widerspruch nicht die einzige Form ist, in welcher sich eine abhängige Vitalreihe einleitet, so kann auch die Unabhängige jedes anderen 'Bedürfnisses' des „theoretischen und praktischen Lebens" einen Übergang von meist zu minder geübten Änderungen des Systems C und mithin, in Abhängigkeit davon, eine entsprechende Bewegung in der Richtung von meist zu minder 'gewöhnlichen' E-Werten nach sich ziehen. Zur allgemeineren Veranschaulichung dieser Übergänge seien daher noch einige Fälle aus anderen Gebieten herausgegriffen: Der Übergang von dem Ptolemäischen zum Kopernikanischen Weltsystem, die Herausarbeitung des Galileischen Beharrungsprinzips, die Anschauung des Mondes als 'fallenden Körpers', die Erfindung der Infinitesimalmethode [148]), die Entdeckung des mechanischen Äquivalents der Wärme [149]), die Ausbildung der wissenschaftlichen Deszendenztheorie [150]); die „Hinausverlegung" der „Wahrheit nicht blofs aus dem wissenschaftlichen Denken, sondern aus dem menschlichen Bewufstsein überhaupt" — die (zu n. 879 erwähnte) „Sehnsucht nach Offenbarung", wobei „Askese und geheimnisvolle Riten als Mittel der Aneignung des Göttlichen" dienen [151]); die Erfindung immer 'anderer Mittel', die nicht nur die 'ungeheuerlichen' Pläne und 'erstaunlichen' Taten der Liebenden [152]) und Politiker, sondern auch die 'neuen' Formen der Künste und die wachsenden 'Wunder' der modernen Technik *schafft*.

2. Eine relativ einfachste Form beim Menschen ist uns übrigens schon gelegentlich der Erörterung des appetitiven Verhaltens in n. 704 (vgl. n. 713) entgegengetreten [153]).

887. — Es mag nicht unerinnert bleiben, daſs sich bei den durch diesen Übergang gewonnenen E-Werten die anfängliche Charakteristik des 'Ungewöhnlichen', bez. die ursprüngliche Bedeutung der Aussage ihrer 'Ungewöhnlichkeit' wieder verlieren werde. Sei es, daſs schon ihre Erreichung selbst eine Weiterübung der zugehörigen Änderungsform des Systems C eingeschlossen habe, sei es, daſs sich solche Weiterübung an ihre Erreichung alsbald anschlieſse — sofern diese Weiterübung überhaupt gesetzt ist, werden die in die abhängige Vitalreihe neu eingeführten E-Werte auch die positive fidentiale Charakteristik annehmen. Die ausgesagten Werte haben dann für den Aussagenden wieder die Merkmale der Abhängigen einer Schwankungsgeübtheit (die 'Vertrautheit', 'Sicherheit' usw.); und wenn er sie doch noch fernerhin als ein 'Ungewöhnliches' bezeichnen sollte, so ist das im Sinne anderer, mit ihm durch sprachliche Mitteilung verbundener Individuen gemeint[154]).

V.

888. — Betrachten wir die Bedingungen zur Vitaldifferenz-Aufhebung, wie wir sie n. 255 ff. angeführt haben, noch einmal, aber unter dem Gesichtspunkt der Dauer und mithin auch in Beziehung auf die mit anzunehmende Annäherung der Multiponiblen an die Bedeutung von Subkonstanten (n. 325); so ergibt diese Entwickelung für die abhängigen E-Werte den

Satz XXII: Wenn und sofern — im Abschluſs abhängiger Vitalreihen — durch mehr oder minder vollständige Elimination eines 'besonderen' Kennzeichens oder durch mehr oder minder voll-

ständige Aneignung eines 'besonders' Gekennzeichneten aus ursprünglich beliebig gesetzten abhängigen Multiponiblen ('Begriffen') neue entspringen, so wird einerseits der Kombinationskreis, für dessen Umfang die abhängigen Multiponiblen ('Begriffe') setzbar sind, zwar kleiner oder gröfser, aber die 'Allgemeinheit' ihrer Setzbarkeit selbst eine reinere und haltbarere, anderseits entwickelt sich eine immer umfassendere Gliederung verschiedengradigster Verwandtschaften und d. h. ein (logisches) 'System' einander unter- und übergeordneter abhängiger Multiponiblen ('Begriffe').

Zur Erläuterung diene folgendes einfache Schema: $A_1, A_2, A_3 \ldots$ sei eine tautotische Kette, in welcher also die Glieder $A_2, A_3 \ldots$, A_1 gegenüber als 'dasselbe' gesetzt sind (n. 583); A_1 aber sei zusammengesetzt aus den 'Bestandteilen' *a*, *b*, *c*. Durch Setzung verwandter Komplementärbedingungen (vgl. n. 98, 119, 164, 293 u. 314 ff.) oder auch nur durch sekundäre Systemänderungen (vgl. n. 126 u. n. 591) vermag die tautotische Kette zu wachsen und mit ihrem Wachstum kann sie zugleich Glieder aufgenommen haben, welche wohl aus *a* und *c*, aber nicht auch aus *b* bestehen — ein solches sei A_x; oder aber Glieder, welche aufser aus *a*, *b*, *c* noch aus *d* zusammengesetzt sind — A_y sei ein solches Glied. Die hiermit gesetzten Unterschiede brauchen ursprünglich nicht zur Abhebung gelangt zu sein (vgl. n. 855); in dem Zeitpunkt, wo es schliefslich dazu kommt [155], würden — vorausgesetzt, dafs inzwischen die zugehörigen Unabhängigen die Bedeutung von partialsystematischen Komomenten erworben hätten — zwei Vitalreihen eingeleitet sein. Mannigfache Formen ihrer Beendigung würden dann denkbar sein; für den speziellen Fall der Vitaldifferenz-Aufhebung durch Komomenten-Erwerb, d. h. dafs neben der Unabhängigen zu A_1 (= *a*, *b*, *c*,) auch diejenigen zu A_x (= *a*, *c*) und zu A_y (= *a*, *b*, *c*, *d*) hinreichend gleichmäfsig geübt wurden, würde A_x eine zweite abhängige Multiponible (gemäfs n. 788: einen zweiten 'Begriff') ergeben, aus welchem *b* eliminiert ist, und A_y eine dritte abhängige Multiponible (einen dritten 'Begriff'), in welchen *d* aufgenommen wurde. Sofern jetzt $A_1, A_2, A_3 \ldots$, dem A_x gegenüber, als 'dasselbe' charakterisiert sind, gewinnt unter Hinzutritt der Bezeichnung die solcherart erweiterte tautotische Kette die Bedeutung eines 'Gattungsbegriffs höherer Ord-

nung', in welchem das 'Gemeinsame' (vgl. n. 594) von A_x und A_1, A_2, A_3 . . . hervortritt und zu welchem der anfängliche 'Begriff' im Verhältnis der 'niedreren Gattung' steht; während A_y, bei welchem das 'Besondere' (*d*) zur vorwiegenden Abhebung gelangt ist (das 'Eigentümliche' — nach n. 594), den 'Artbegriff' ergeben würde ('Gattungsbegriff' und 'Artbegriff' im Sinne von n. 676 ff.). Jetzt verfügt das Individuum infolge dieser Vitaldifferenz-Aufhebung, statt über eine, über drei abhängige Multiponiblen; jede derselben unterscheidet sich von der andern durch die Gröfse ihres Kombinationskreises (n. 312), aber jede ist in dem ihr zugehörigen Kombinationskreise, mag dieser nun gröfser oder kleiner sein, den 'Abweichungen', den 'Widersprüchen' — kurz, den 'Änderungen' in höherem Mafs (für das Individuum und innerhalb gewisser weiterer Grenzen) entzogen: ihre unveränderte Setzbarkeit ist eine mehr oder minder umschriebene, aber zugleich reinere und haltbarere. M. a. W.: Der 'Umfang' der 'Begriffe' hat sich 'vergröfsert' oder verkleinert', aber der 'Inhalt' in allen ist ein 'gesicherterer'. — Wenn von den drei 'Begriffen' je 'nach Bedürfnis' in jedem Einzelfall derjenige bevorzugt wird, welcher sich der 'Sache' oder dem 'Gedanken' gegenüber 'widerspruchsfrei' setzen läfst, so beruht diese Bevorzugung eben darauf, dafs sie mit der Aufhebung (bez. Vermeidung) eines 'Widerspruchs', d. h. mit einer Vitaldifferenz-Aufhebung zusammenfällt [156]).

Durch den Umstand, dafs die engeren und die weiteren 'Begriffe' sich aus einem beliebigen Anfangsbegriff herausentwickelten, sind sie nicht nur durch den *Inhalt*, sondern auch durch den *Ursprung* miteinander verwandt; und die aus den Formen der Vitaldifferenz-Aufhebung resultierende 'Unter- und Überordnung der Begriffe' stellt in sich selbst eine funktionelle Abstufung und Gliederung dar, wie sie der jeweiligen Bevorzugung der einen oder anderen Multiponiblen entspricht, — und einen natürlichen Zusammenhang der Verwandtschaften, wie ihn die *Abstammung* auseinander bedingt [157]).

Zweites Kapitel.

Die abhängige Vitalreihe höherer Ordnung nach Variationen der unabhängigen durch Weiterentwickelung des Systems C.

I.

889. — In der Reihenfolge unserer Untersuchungen des Systems C und seiner Änderungen schaltet sich

zwischen die Bestimmung einerseits der Vitalreihe und der Schwankungen, anderseits der Variationen der unabhängigen Vitalreihe durch die Weiterentwickelung des Systems C die Behandlung der Systeme C höherer Ordnung (n. 328 ff.) ein. Dafs die Abhängigen der Schwankungen derjenigen Systeme, welche zusammen ein System C höherer Ordnung bilden, in solcher Zugehörigkeit E-Werte ergeben möchten, welche von denen, die wir in den Abhängigen der Schwankungen der einzelnen Systeme für sich bereits (mit ihren Modifikationen) angemerkt haben, generisch verschieden seien, steht nicht zu erwarten. Was aber zu erwarten steht — dafs nämlich durch die Darstellung der E-Werte, welche den einzelnen Bestimmungen der betreffenden Untersuchung zugehören, das soziale Leben der Menschen in seinen wichtigsten Beziehungen mitbestimmt sein werde — das gehört nicht mehr in den Rahmen der Kritik der reinen Erfahrung. Für diese scheint es genügen zu sollen, dafs nur jene Bestimmungen des Systems C höherer Ordnung selbst nicht unangeführt blieben und zwar, abgesehen von der gröfseren Vollständigkeit unserer Untersuchung des Systems C überhaupt, besonders wegen ihrer Bedeutung für die Annäherung an vollkommene Konstanten und namentlich an solche denkbar höchster Ordnung. Insofern nämlich die Art und Weise, wie ein nicht isoliert lebendes Individuum eine 'praktische' oder eine 'theoretische' 'Frage' 'löst', d. h. ein persönliches oder gemeinschaftliches, ein natürliches oder kulturelles, ein sinnliches oder geistiges Bedürfnis befriedigt, für andere Individuen nicht gleichgültig ist, steht auch die abhängige Vitalreihe in Abhängigkeit vom Mitmenschen, bez. von der menschlichen 'Gesellschaft' — sowohl im allgemeinen als ganz

besonders auch in jenen ausgezeichneten 'Begriffen', deren Unabhängige die Bedeutung von *Dependenten* (vgl. n. 309) und zugleich von *Schutzformen* (vgl. n. 279) besitzen und diejenigen Multiponiblen darstellen, welche sich vollkommener Konstanz annähern. — Wir werden auf diese Verhältnisse noch zurückzukommen haben.

890. — Von den Variationen der unabhängigen Vitalreihe durch Weiterentwickelung des Systems C kommen im übrigen an diesem Ort nur zwei in Betracht; die erste derselben betrifft den Medialabschnitt. Unsere Untersuchung ergab, dafs eine beliebige, ursprünglich gesetzte Reihe Medialänderungen (Entwickelungsfähigkeit des Systems C und Zeit zur Variation als genügend vorausgesetzt) sich von allen entbehrlichen Gliedern befreie und durch deren Ausschaltung, sowie durch die Verdichtung auf ein Minimum der Zeitdauer beschränke — und sich somit der Bedeutung einer *vollkommenen Vermittelung* annähere (n. 353 ff., 373 f.).

Der Satz von n. 374, welcher diese Annäherung der unabhängigen Vitalreihe ausspricht, läfst sich für die abhängige formulieren etwa in den folgenden

Satz XXIII: Wenn einer Gesamtheit abhängiger Vitalreihen genügende Entwickelungsfähigkeit und -zeit zur Variation zugestanden wird, so setzen sich die Reihen mehr und mehr nur aus solchen Gliedern zusammen, welche zur Herbeiführung eines schnellen, einfachen und unausbleiblichen Abschlusses unentbehrlich sind.

A. Zur Illustration des Satzes mag zunächst an die Fälle erinnert werden, in welchen die bestimmte Bewegung und der bestimmte 'Gedanke', welcher den 'erstrebten', 'begehrten', 'gewollten' Erfolg 'bei einer Gelegenheit' herbeiführte, sich alsbald mit den ersten Gliedern der abhängigen Vitalreihe funktionell verbindet, so dafs

'bei künftigen Gelegenheiten' der einmal gefundene 'glückliche Griff,' 'erlösende Begriff', 'rettende Gedanke' — überhaupt das 'Mittel zum Zweck' allsogleich zur Verfügung steht[158]).

B. Indem die erfolg- (und damit auch affekt-) reiche Abhängige den Vorsprung gewinnt, beschleunigt sie den Abschlufs der Vitalreihe; während durch den mitgesetzten Ausschlufs der 'minder wirksamen' und 'unwirksamen' Glieder die Vitalreihe vereinfacht und reiner erfolggemäfs wird. Die dem Erfolg nicht oder minder entsprechenden Glieder, wie z. B. eine 'unwillkürliche' Mitbewegung, ein 'Aberglaube' oder 'Glaube' schlechthin, eine 'veraltete Theorie' treten als eine 'Erinnerung an Früheres' mehr und mehr zurück, bis sie endlich gänzlich 'in Vergessenheit' geraten. Aber für denselben Forscher, dem z. B. ein bestimmter 'Glaube' ein 'überwundener Standpunkt' ist, kann ebenderselbe 'Glaube' als 'aufregendes Problem' Glied einer anders angelegten abhängigen Vitalreihe werden; wenn nämlich diese Werte in neuen Zusammenhängen, etwa der geschichtlichen 'Beschreibung' und 'Kritik', geübt worden sind.

C. Dafs auch die Übung zum schnelleren Ablauf der Bewegungs- und 'Gedanken'folgen beiträgt, zeigt die Einübung des Schreibens, eines jeden Handwerks, der Griffe bei der Handhabung der Waffe, der chirurgischen Operationen, die Einübung eines Klavierstückes, einer Reihe von Zahlen, Buchstaben oder Namen usf., aber auch das *Überfliegen* der denkbaren Fälle in der Diagnose des praktischen Arztes und in der Bildung eines neuen 'allgemeinen' Urteils innerhalb der Wissenschaft, und das scheinbare *Überspringen* eines mittleren Gliedes, wie z. B. des muttersprachlichen Wortes beim Erlernen einer fremden Sprache, in die man zuerst, 'was man sagen wollte', 'übersetzte', während man dann unmittelbar den 'Gedanken' in die fremde Rede umsetzt[159]).

II.

891. — Die zweite der hier zu erwähnenden Variationen bezieht sich auf die Finaländerung. — Nach unserer Betrachtung dieser Variation (n. 375 ff.) ist nicht sofort anzunehmen, dafs die Endbeschaffenheitsform, welche das System C anfänglich bei Setzung der Komplementärbedingung R_x setzt, das vom denkbar meist Sich-wiederholenden beider Klassen (nämlich des Umgebungsbestandteiles R_x und des Systems C als Inbegriff der systematischen Vorbedingungen) — also:

das vom denkbar meist Sich-wiederholenden beider Klassen Bedingte sämtlich und ausschliefslich umfasse (n. 378). Wohl aber ist die Annäherung der Endbeschaffenheiten vom Werte Γ an das reine durch das denkbar meist Sich-wiederholende Bedingte als Funktion von Raum und Zeit vorauszusetzen (n. 391). Da dies zugleich die Bedingung für die denkbar gröfste Setzbarkeit einer Endbeschaffenheit vom Werte Γ ist (vgl. n. 402), so ist auch (n. 403) die Annäherung an die Bedingung für die denkbar gröfste Setzbarkeit einer Endbeschaffenheit vom Werte Γ oder (gemäfs n. 395): die Annäherung der Endbeschaffenheiten vom Werte Γ an *vollkommene Konstanten* als Funktion von Raum und Zeit vorauszusetzen (n. 404).

Diese letzte allgemeine Bestimmung der unabhängigen Vitalreihe ergibt — unter Benutzung von n. 675 (vgl. n. 788) für die abhängige den

Satz XXIV: Wenn einer positiv entwickelungsfähigen Gesamtheit überhaupt von abhängigen Vitalreihen genügend Zeit und Raum zur Variation zugestanden wird, so nähern sich die abhängigen Multiponiblen, von beliebigen Anfangswerten aus, einer ausnahmslosen und unveränderten Setzbarkeit — d. h.: denkbar haltbarsten 'allgemeinen Begriffen' beliebiger Ordnung — an.

892. — Wegen der besonderen Wichtigkeit dieses Satzes möge zur Erläuterung eine nähere Betrachtung gestattet sein, welche sich indes nur auf die menschlichen, d. h. durch die Sprache mitbedingten Werte beziehen und im übrigen durchaus nicht den Anspruch erheben soll, selbst in dieser Einschränkung alle Fälle oder Seiten der Annäherung an abhängige vollkommene

Konstanten zu behandeln, d. h. an 'Erkenntnisse', welche, von unserem Standpunkte aus betrachtet, in bezug auf eine eindeutig bestimmte Umgebungskombination R_x von der denkbar gröfsten Setzbarkeit wären (n. 395). Doch dürfte sie zugleich die Erläuterung zu n. 888 in gewissem Sinne ergänzen. — Vorerst versuchen wir, einen *Anfangswert* überhaupt etwas eingehender zu bestimmen.

893. — Nehmen wir der Einfachheit wegen an, der E-Wert A sei eine abhängige Multiponible, welche die Charakteristik als 'Erkenntnis' erworben habe und zur Bezeichnung N gelangt sei. Nach n. 581 schreiben wir also:

$$A_1 \equiv N.$$

Da nun aber nach n. 581, wenn A_1 als N *bezeichnet* worden ist, das N-Bezeichnete als A_1 *gekennzeichnet* ist, so gilt auch umgekehrt:

$$N \equiv A_1.$$

In welchem Umfang derartige Umkehrungen haltbar sein möchten, hat uns hier nicht zu beschäftigen; wir haben nur die Voraussetzung anzumerken, welche es zu umfangreicheren Umkehrungen überhaupt kommen läfst — und ebendamit allerdings auch die Bedingung für Einschränkungen innerhalb derselben mit sich führt. Diese Voraussetzung, die bereits n. 582 angemerkt ist, wird durch den Fall erbracht, dafs bei Setzung von N ein $A_1 + \Delta A_1$ vorwiegend nur die Bedeutung einer numerativen Heterote hat — $A_1 + \Delta A_1$, A_1 gegenüber, mithin als 'zweites' A_1 gesetzt wäre:

$$A_1 + \Delta A_1 = A_2;$$

und so fort, bis sich die Reihe $A_1, A_2, A_3, \ldots A_n$ gebildet hat.

Diese Reihe würde (nach n. 583) als eine tautotische Kette anzunehmen sein; und, da jedes dieser n Glieder der tautotischen Kette als *N* bezeichnet bliebe, erhielte man unter Hinzunahme der omnivikarialen Charakteristik (n. 583) die Aussage:

'*Alle N sind immer und überall A*';

und unter Hinzunahme der 'Notwendigkeit' (n. 632) die Aussage:

'*Alle N müssen immer und überall A sein*'.

Wir nehmen endlich an, dafs die Charakteristik als 'Erkenntnis' dem entstandenen 'Gattungsbegriff' geblieben sei, und dafs die zugehörige Unabhängige die Bedeutung eines partialsystematischen Komomentes *Γ* (im Sinne also von n. 202) erworben habe, womit jener 'Gattungsbegriff' — jene 'Erkenntnis' — zugleich als eine Abhängige vom Werte *G* (n. 777) angenommen ist.

894. — Hiermit mag der Anfangswert angegeben sein, bei welchem die Entwickelung, soweit sie für uns hier in Betracht kommt, einsetzt: die 'Allgemeinheit' und 'Notwendigkeit' dieser 'Erkenntnis' besagt vorläufig nichts als eine „vom unbefangenen Denken" „beliebte" Charakteristik, aus deren Setzung nichts für ihre Haltbarkeit oder Unhaltbarkeit, d. h. nichts für die denkbar gröfste Setzbarkeit der charakterisierten 'Erkenntnis' folgt[160]).

895. — Die Bedingung zur Annäherung des also bestimmten Anfangswertes *G* an eine 'Erkenntnis' vom Werte G_k (d. h. gemäfs n. 395: von der denkbar gröfsten Setzbarkeit) wird nun erfüllt sein zunächst in der — durch die fortschreitende Übung (nach n. 385, A, 1 u. 2) und d. h. (nach der Aussage) durch die zunehmende 'Verfeinerung der Wahrnehmung und Unterscheidung'

erfolgenden — Setzung immer reicherer und immer schärfer gegeneinander abgegrenzter Bestimmungen, welche dem anfänglichen 'Erkannten' zuwachsen; und zwar wird dieser Zuwuchs in doppeltem Sinne die Annäherung an eine unveränderliche 'Erkenntnis' bedingen können *(ermöglichen)*, sofern er einerseits die Anfangs-'Erkenntnis' als Initialglied in eine abhängige Vitalreihe einführt und so die Weiterentwickelung überhaupt erst *einleitet*, anderseits aber auch dem eventuellen abhängigen Finalglied ein zunehmend vollständigeres 'Material' zur Verfügung stellt: also gleichzeitig die Problematisation und die Deproblematisation (vgl. n. 805) *begünstigt*.

896. — Eine abhängige Vitalreihe wird aber insofern durch den angedeuteten Zuwuchs von *Bestimmungen* gesetzt sein, als durch die 'Verfeinerung der Wahrnehmung und Unterscheidung' die 'Andersheiten' innerhalb der anfänglichen tautotischen Kette mehr und mehr hervortreten: die Art, wie diese 'Andersheiten' in der 'Erkenntnis'-Entwickelung 'behandelt' werden, zeigt den Abschlufs solcher abhängigen Vitalreihen an.

897. — Nach n. 385, B, 1 und 2 werden die systematischen Endbeschaffenheitskomponenten, welche als Unabhängige zu den *Bestimmungen* vorausgesetzt und in die durch die fortschreitende Übung geänderte Arbeitsvermehrung einbezogen waren, wenn sie hierbei relativ gleichmäfsig geübt wurden, positiv — wenn sie relativ ungleichmäfsig geübt wurden, negativ komomentiert. Dementsprechend folgt in dieser Änderung die der Abhängigen zugehörige 'Dasselbigkeit', welche die Glieder der tautotischen Kette charakterisiert, denjenigen 'Erkenntnis-Inhalten', welche

sich in der Mannigfaltigkeit von *Bestimmungen* durch ihre in jedem (zur Abhebung gelangten) Einzelfalle wieder-erfolgte Setzung auszeichnen und sich somit als 'gemeinsame Merkmale' herausarbeiten.

898. — Nun ist es aber (gemäſs n. 896) denkbar, daſs im Fortschritt der 'Wahrnehmung' und 'Unterscheidung' auch 'Andersheiten' mehr und mehr hervortreten. Nach n. 385, B, 3 nimmt die positive Komomentierung der von unvermeidlichen Kombinationsbestandteilen abhängigen Komomenten-Variationen zu. Dieser Entwickelung wird, nach dem Umfange der Setzung einer speziellen 'Andersheit' innerhalb einer anfänglichen tautotischen Kette, eine Umbildung oder eine Differenzierung der Anfangs-'Begriffe' entsprechen.

899. — Ist nämlich die 'Andersheit', nachdem sie einmal 'wahrgenommen' worden, in jedem Glied der zugehörigen tautotischen Kette als dessen *Bestimmung* mitgesetzt, so wächst die anfängliche 'Andersheit' als ein neues 'Merkmal' dem Anfangs-'Begriff' zu: der Anfangs-'Begriff' hat sich im Sinne des Zuwuchses geändert' — er ist ein (variativ) 'anderer Begriff' geworden. Nun ist das *N*-Bezeichnete durch die 'neue' Gesamtheit der 'gemeinsamen Merkmale' gekennzeichnet.

900. — Tritt aber die 'Andersheit' nicht in jedem Einzelfalle, sondern nur in einer mehr oder minder beschränkten Anzahl von Einzelfällen des *N*-Bezeichneten auf, daselbst aber doch jedesmal, und ist diese 'Andersheit' gleichzeitig als 'Widerspruch' charakterisiert, so wird dieser 'gelöst' entweder durch Komomenten-Vertretung (durch *Rückführung* auf einen 'Begriff', dem die 'Andersheit' schon immer zugehörte)

oder durch Komomenten-Erwerb (vgl. n. 888) und zwar, wie wir hinzuzufügen haben, unter Einführung einer neuen Bezeichnung — etwa *N'* —, deren Bezeichnetes dann mit durch jene 'Andersheit' gekennzeichnet ist. In diesem Falle wird die Bestimmung, die in bezug auf das *N*-bezeichnete eine 'Andersheit' war, in bezug auf das *N'*-bezeichnete zum 'eigentümlichen', aber doch 'gemeinsamen' Merkmal — 'eigentümlich', wenn das *N'*-bezeichnete dem *N*-bezeichneten gegenüber; 'gemeinsam', wenn die *N'*-bezeichneten einander gegenüber gesetzt werden. Hier ist wieder eine 'Besonderung' der 'Begriffe' eingetreten (vgl. n. 593): es hat sich ein (bivariativ) 'anderer Begriff' abgezweigt.

Je entschiedener die 'Andersheit' die Abhängige einer Endbeschaffenheit vom Werte *Γ* betrifft und einer je gröfseren positiven Transexerzition sie entspricht, desto entschiedener nehmen die Glieder der n. 567 angeführten Reihe von Idential-Aussagen die charakteristischen Modifikationen einer abhängigen Vitalreihe an. Während das zweite Glied (in unserem Falle: '*A* ist ein etwas anderes *N*' und in der einfacheren Reihe von Identialwerten n. 566: 'dasselbe, aber anders') sich noch indifferent verhält[161]), geht — nach den Aussagen der Individuen — die Reihe alsbald in 'Zweifel' und 'Widerspruch' über (vgl. n. 646). Das sechste Glied der Reihe entspricht einer 'Lösung' durch Einführung eines *N'*-bezeichneten[162]).

Setzt man in dem letzteren Falle für *N'* — in Rücksicht darauf, dafs die Differenzierung zu *N''*, *N'''* usw. fortschreiten kann — einfach das Symbol *Non-N*, so 'ist', je mehr sich die Differenzierung funktionell und formell befestigt hat, desto 'notwendiger' auch jede 'wahrgenommene Sache' oder jeder 'vorgestellte Gedanke', dem 'Inhalte' nach, 'entweder *N* oder *Non-N*'. Sofern demnach ein 'Wahrgenommenes' oder 'Vorgestelltes' 'dasselbe' 'ist' (wie das *N*-bezeichnete), gehört es zum 'gleichen Begriff' (*N*); sofern es ein 'anderes' 'ist' (als das *N*-bezeichnete), gehört es auch zu einem 'anderen Begriff' (*Non-N*). Es scheint sich somit eine wichtige Klasse 'allgemein' und 'notwendig' 'gültiger' 'logischer Gleichsetzungen' auf die 'Grundsätze' bringen zu lassen: 'Sofern etwas *dasselbe* ist (wie *N*), ist es *dasselbe* (wie *N*)'; und 'Sofern etwas ein *anderes* ist (als *N*), ist es ein *anderes* (als *N*)'.

901. — Es bewegt sich also die Annäherung an unveränderliche 'Erkenntnisse' in der allgemeinen Form einerseits des Zuwuchses überhaupt von 'Merkmalen' ('Kennzeichnungen') durch 'Verfeinerung der Wahrnehmung und Unterscheidung', anderseits der Ausbildung, Umbildung und Differenzierung der Anfangs-'Begriffe'; und in den spezielleren Formen, welche das Verhältnis der veränderlichen zu den konstanten 'Erkenntnis-Inhalten' annimmt[163]).

902. — In der letzteren Hinsicht ist vor allem wiederum hervorzuheben, dafs in der angegebenen Entwickelung der Name (*N*) jedes Glied der tautotischen Kette nur noch bezeichnet, sofern es, den übrigen gegenüber, als 'dasselbe' charakterisiert ist; es wird also (gemäfs n. 676 ff.) unter dem Namen (*N*) mehr und mehr nur der 'Gattungsbegriff' 'verstanden'.

903. — Bestimmen wir den abhängigen E-Wert der zugehörigen systematischen Endbeschaffenheits-Komponenten (gemäfs n. 487, 603, 632 f., 873 u. a.) ein wenig näher, so erhalten wir für die in jedem (zur Abhebung gelangten) Einzelfalle wieder gesetzten — d. h. für die 'gemeinsamen' — 'Merkmale' (vgl. n. 897) die Charakteristik als 'in vollerem Sinne Seiendes', als 'das, ohne was das *N*-Bezeichnete nicht sein kann', als 'Notwendiges', als 'Wesentliches' u. ä. — Im Gegensatz dazu erscheinen die nur 'hier und da', 'so oder so' mitgesetzten Bestimmungen als 'Minderwertiges', 'Zufälliges', 'Unwesentliches' u. ä.

904. — Zugleich sind (gemäfs n. 594 ff.) die 'gemeinsamen Merkmale', die 'Dasselbigkeiten', als das 'Regelmäfsige' charakterisiert; der 'Gattungsbegriff' enthält die 'Regel', weiterhin das 'Gesetz' der Einzel-

fälle — und mithin enthält, umgekehrt, die 'Regel' — das 'Gesetz' — auch die 'Dasselbigkeiten', das 'Gemeinsame' der Einzelfälle.

905. — Da nun aber die Abhängige der zunehmend negativ komomentierten Variation in ihrer Beziehung zur positiven Transexerzition zunächst die Charakteristik der 'Andersheit', als Abhängige eines negativ komomentierten Wertes zugleich die Charakteristik des 'Gleichgültigen', dessen, 'worauf es nicht ankommt' u. ä. erhält, die Abhängige der zunehmend positiv komomentierten Werte aber diejenige des 'Eigentlichen' (n. 603), dessen, 'worauf es ankommt' u. ä. erwirbt, so sind die 'Andersheiten' als 'zufällige', 'unwesentliche', 'gleichgültige' . . . 'Abweichungen' gesetzt.

906. — Solange ein dem früheren Bestand hinzuerworbener 'Gattungsbegriff' durch die in ihm mitenthaltenen 'Andersheiten' in seiner unveränderten Setzbarkeit nicht beschränkt wird (solange die 'Andersheiten' also nicht den Wert einer 'wesentlichen Änderung', bez. des 'anderes als . . . ', des 'Widerspruchs' usw. angenommen haben); solange kommt dem 'Gattungsbegriff' die Bedeutung eines relativen *Ruhepunktes* in der *Annäherungsbewegung* zu. Von dem Zeitpunkte an, in welchem die 'Andersheit' zur 'wesentlichen Abweichung' usw. geworden sein würde, begänne auch die Weiterbewegung aufs neue, bis sie in einem neuen 'Gattungsbegriff', der sich zu dem ersten als dessen 'Abänderung' verhält, wieder einen vorläufigen Abschluſs gefunden hätte: so bewegt sich die geschichtliche Entwickelung aller 'Wissenschaften' zugleich in einer Aneinanderreihung von 'verwandten', zu einer bestimmten Zeit und jeweilig auch nur für eine be-

stimmte Zeit 'geltenden', als 'Erkenntnis' charakterisierten 'Gattungsbegriffen'.

Diese Aneinanderreihung entspricht dann der Entwickelung von Subkonstanten und Subkonstanten-Reihen (vgl. n. 887).

907. — An dem für alle 'Wissenschaftsentwickelung' charakteristischen 'Heranwachsen vom Vagen und Unbestimmten zu immer gröfserer Strenge und Genauigkeit', an dem Fortschreiten von 'minder scharf abgegrenzten Begriffsbestimmungen' zu 'eleganten' 'Definitionen' und von 'Zufälligkeiten' zu 'Regeln', von 'Regeln' zu 'Gesetzen' — kurz: an der 'Befestigung' und 'Sicherung' der 'Erkenntnisse' menchlicher Individuen arbeitet die individuelle Umgebung aber nicht nur als „Örtlichkeit", sondern auch als „Gesellschaftskreis" mit (vgl. n. 61). Und in dieser Hinsicht nicht nur durch Mitteilung und Übertragung der 'Erkenntnisse' oder durch gemeinschaftliche Gewinnung derselben, sondern auch durch Herausbildung universaler Gesichtspunkte der 'Betrachtung'. Je mehr 'individuell-*verschiedene*' an der 'Sache' selbst 'nicht zu prüfende' so bezeichnete 'Wahrheiten', die sich auf den '*gleichen* Erkenntnis-Gegenstand' beziehen sollen, in dem 'Denken' eines und desselben (in den zugehörigen Partialsystemen positiv entwickelungsfähigen) Individuums zusammentreffen, desto mehr treten an Stelle ursprünglicher individualistisch-absoluter, raum-zeitlich eingeengter 'Überzeugungen' die universalistisch-relativen, alle Völker und Erdteile umspannenden 'Erkenntnis-Vergleichungen' und 'vergleichenden Erkenntnisse', in welchen jene 'Andersheiten' der 'vielen Wahrheiten', zu deren 'Begründung' die Individuen eben nur die individuelle oder gesellschaftliche 'Überzeugung' und

nicht die 'Sache' selbst 'geltend' machen können, zu 'bloſsen' 'Vermutungen' und 'Meinungen', zu den minderen Werten des 'subjektiven' ('national' usw. 'abgegrenzten') 'Glaubens' oder wohl auch zu 'unwesentlichen' und 'zufälligen' 'Abänderungen' einer 'wesentlichen', 'gemeinsamen' 'Grundwahrheit' herabsinken — einer 'Grundwahrheit', die aber unter Umständen 'sehr anders' sein kann als die 'obenaufschwimmende' 'Scheinwahrheit'.

In diesem Falle haben wir vor uns die Abhängige der negativ komomentierten Endbeschaffenheitsunterschiede, welche nicht auf den Umgebungsunterschieden, sondern auf Eigentümlichkeiten der Individuen beruhen, sofern sie als entgegengesetzte Abweichungen im System C zusammentreffen (vgl. n. 388).

Die obigen Formen der Abhängigen solcher negativen Komomentierungen umfassen weder die Modifikationen der betreffenden Grundformen, noch auch nur diese selbst in annähernder Vollständigkeit (vgl. übrigens n. 892).

908. — Demnach sind die spezielleren Formen, in denen sich die Annäherung an abhängige vollkommene Konstanten bewegt: die Herausarbeitung des 'Wesentlichen', des 'Gesetzmäſsigen', des 'reinen Falles'; die Herabsetzung der 'Abweichungen' zu etwas 'Unwesentlichem' und 'Gleichgültigem'; die Bestimmung des 'Gattungsbegriffs' (der 'Idee') der in eine tautotische Kette sich 'widerspruchslos' einreihenden Einzelfälle — als der Gesamtheit der 'gemeinsamen Merkmale' — zum 'eigentlichen Erkenntnisgegenstand'; und die Differenzierung der 'Gattungsbegriffe' und d. h. der 'eigentlichen Erkenntnis-Gegenstände' durch Einführung 'besonderer' Bezeichnungen[164]).

Diese Formen sind nicht nur diejenigen der 'Naturwissenschaft', sondern auch der 'Mathematik'; nur dafs die Setzung des 'naturwissenschaftlichen Erkenntnisgegenstandes' auf einer viel gröfseren Komplikation von generellen mit speziellen Bedingungen beruht als die des 'mathematischen'; daher die Annäherung in der 'Mathematik' nicht nur eine viel einfachere, unmittelbarere, schnellere als in der 'Naturwissenschaft' ist, sondern auch, im Gegensatz zu dieser, besonders in der Charakteristik einer 'Sicherheit' *κατ' ἐξοχήν* gesetzt zu werden pflegt. Dafs aber *im wesentlichen* die Formen der Annäherung hier wie dort dieselben sind, mag ein Beispiel illustrieren.

Wenn die als 'Punkt' oder 'Linie' — oder (von den 'Linien') die als 'Gerade' oder 'Kreis' bezeichneten 'wahrgenommenen Sachen' zugleich ursprünglich derart bedingt waren, dafs jene als ein nach ihren Dimensionen von der 'Fläche', bez. dem 'Körper' 'Verschiedenes' ('anderes'), diese etwa (auf völlige Genauigkeit der Bestimmung soll es hier nicht ankommen) als ein 'in allen Punkten die gleiche Richtung Einhaltendes', bez. als ein 'in allen Punkten vom Mittelpunkt gleichweit Entferntes' — '*wahrgenommen*' wurden; so konnte die spätere 'Entdeckung', dafs die 'wahrgenommenen Punkte oder Linien' 'in Wirklichkeit' gleichfalls 'Flächen', bez. 'Körper' seien und die 'wahrgenommenen Geraden oder Kreise' 'in Wirklichkeit' 'anders' waren, als man 'wahrzunehmen glaubte', — ich sage, so konnte diese 'Entdeckung' der 'Irrigkeit' der ursprünglichen 'Wahrnehmung' eine abhängige Vitalreihe höherer Ordnung insofern setzen, als 'gewisse', auf jene ursprüngliche 'Wahrnehmung' 'begründete' Sätze doch eben n i c h t 'Flächen' oder 'Körper', bez. n i c h t 'Andersheiten' der Richtung oder Entfernung zur Grundlage haben sollten. Ebenso können auch zwei 'Linien' oder zwei 'Winkel', mögen sie einer oder zwei 'Figuren' angehören, als 'wahrgenommene Sachen, ursprünglich mit der Charakteristik der 'Gleichheit' versehen sein und eine weitere 'Vergleichung' anderer zugehöriger 'Linien' oder 'Winkel' zeigte eine weitere 'Gleichheit' als 'Wahrgenommenes'; worauf aber die 'Entdeckung', dafs jene zwei 'Linien' oder 'Winkel' bei 'genauerer Betrachtung' (bez. 'Messung') doch 'in Wahrheit' ihrer Gröfse nach n i c h t 'gleich', sondern 'anders' seien, ebenfalls eine analoge abhängige Vitalreihe höherer Ordnung setzte.

In diesen und verwandten Fällen, wo etwas, das man in bezug auf eine 'Sache' als 'Wahrgenommenes' '*gewufst*' hatte, sich zu etwas abschwächte, das man 'wahrgenommen zu haben *glaubte*' — wo das '*Sein*' einer Beschaffenheit zu einem blofsen '*Schein*' herabsank — wo hiermit eine '*Sicherheit*' an positivem Wert verloren hat und mit alledem eine abhängige Vitalreihe eingeleitet ist; ich sage, in solchen Fällen wird das 'Glauben' in 'Wissen', das 'Scheinen' in ein 'Sein' zurückverwandelt, die 'bedrohte Gültigkeit' der auf die ehemalige 'Wahrnehmung' begründeten Sätze wieder 'gesichert' — kurz, die abhängige Vitalreihe zum Abschlufs gebracht: durch eine

Restitution des *Inhalts* der ursprünglichen 'Wahrnehmung', aber unter Substitution einer anderen *Setzungsform* (n. 509 ff.). Hierdurch wird zunächst, was ursprünglich Beschaffenheit der 'wahrgenommenen Sache' war, zum Inhalt eines 'vorgestellten Gedankens' (als '*Definition*') — und die 'wahrgenommene Sache' 'vertritt' nur noch den 'vorgestellten Gedanken' (als '*Symbol*'). Zugleich aber wird, indem das sekundäre 'Problem' der 'Sicherung' der ehemals 'wahrgenommenen' Werte in der oben angedeuteten Weise 'gelöst' wird, auch die 'Lösung' der primären 'Probleme' 'gesichert' und die 'mathematische Erkenntnis' in dieser Hinsicht einer *vollkommenen Konstanten* angenähert.

In dieser Entwickelung nun ist der von der 'wahrgenommenen Sache' (als einem 'Symbol') 'vertretene' 'vorgestellte Gedanke' zu 'dem, worauf es ankommt', zur 'Sache' im 'besonderen Sinne der Mathematik', zur 'mathematischen Sache' geworden — d. h. zum 'eigentlichen Erkenntnisgegenstand der Mathematik' *erhoben*, während die 'wahrgenommene Sache' in ihrer 'Andersheit' ('*Unvollkommenheit*') zur 'unwesentlichen', 'zufälligen', 'gleichgültigen' . . . 'Abweichung' *herabgesetzt* ist[165]).

III.

909. — Satz XXIII und XXIV ergeben vereint die Bedeutung der vollkommenen Vitalreihe (n. 406) auch für die abhängige Vitalreihe. Einen besonderen Satz hierfür zu formulieren, dürfte nicht geboten sein.

Einiges hierauf Bezügliche wird im nächsten Abschnitt zur Sprache kommen. An dieser Stelle mag bemerkt werden, dafs es ganz im Sinne unserer Theorie ist, wenn in einer abhängigen Vitalreihe das 'Interesse' immer in erster Linie auf die 'Lösung' der 'Probleme' überhaupt (Aufhebung der Vitaldifferenzen) und erst in zweiter Linie auf die 'Einfachheit' der 'Lösung' (Annäherung an die *vollkommene Vermittelung*) gerichtet erscheint. Ist bei einer Mehrheit konkurrierender 'Lösungsmittel' (Vermittelungen) von ungleicher 'Einfachheit' die Summe 'gelöster Probleme' (aufgehobener Vitaldifferenzen) gleich, so hätte die 'einfachere Lösung' die gröfsere „Wahrscheinlichkeit" des schliefslichen Sieges für sich; ist aber die Summe 'gelöster Probleme' bei der minder 'einfachen Lösung' gröfser, so würde die minder 'einfache' über die 'einfache Lösung' zu siegen die gröfsere „Chance" haben.

IV.

910. — Wir haben am Schlusse des VI. Abschnittes (n. 848) angemerkt, dafs aus der Charakteristik eines E-Wertes als 'Erkenntnis' ('Wahrheit' usw.) sich nicht die Haltbarkeit desselben als Endglied abhängiger Vitalreihen höherer Ordnung ableiten liefse. Da es nun aber auch denkbar ist, dafs sich die Entwickelung einer *vollkommenen Konstanten*, deren Abhängige zugleich als 'Erkenntnis' charakterisiert wäre, zuerst bei einem Individuum (oder einigen) vollzöge, jene 'Erkenntnis' mithin — als von derjenigen aller übrigen Glieder des zugehörigen Gesellschaftskreises 'abweichend' — bei diesen mit negativen Fidentialwerten charakterisiert, bez. epicharakterisiert, gesetzt wäre; so haben wir zum Schlusse dieses Abschnittes das dort Gesagte mit Folgendem zu ergänzen:

> Es läfst sich weder aus der zuerst *blofs individuellen* Setzung eines E-Wertes als Endglied einer abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung, bez. als 'Erkenntnis', noch aus der eventuellen *allgemeinen* Abweisung desselben seine Unhaltbarkeit ableiten.

Achter Abschnitt.

Die Variation einer Erkenntnismenge in der Weiterentwickelung.

Erstes Kapitel.

Die Annäherung der Erkenntnismenge an ein heterotisches Minimum überhaupt.

I.

911. — Wir betrachten die 'Erkenntnisse' kurz noch darauf hin, wie sich dieselben bei ihrer Annäherung an die Bedeutung abhängiger vollkommener Konstanten einzeln für sich und in ihren Beziehungen untereinander im allgemeinen gestalten.

912. — Es habe sich einem Individuum, das sich in sprachlicher Gemeinschaft mit anderen positiv entwickelungsfähigen Individuen positiv entwickelt, zu einer bestimmten Zeit seiner Entwickelung bereits eine Vielheit von 'Erkenntnissen' verwirklicht, welche wir (unter Anlehnung an den Sprachgebrauch der Individuen) in ihrer Gesamtheit als Erkenntnismenge bezeichnen wollen[163]).

913. — Das Verhalten der 'Erkenntnisse' untereinander sei ein beliebiges — d. h. in der gebräuch-

lichen Ausdrucksweise der Individuen: die angenommene Erkenntnismenge habe anfänglich eine beliebige *Form*. Und auch dasjenige durch die gemeinschaftliche Sprache Bezeichnete, was als 'Erkanntes' charakterisiert ist, sei ein Beliebiges — d. h. wieder in der gebräuchlichen Ausdrucksweise der Individuen: die angenommene Erkenntnismenge habe anfänglich einen beliebigen *Inhalt*.

914. — Die einzelnen 'Erkenntnisse' sind also nach Inhalt, Reihenfolge, Verbindungen usw. in beliebiger Weise Bestandteile der anfänglichen Erkenntnismenge; sie entsprechen beliebigen Komomenten je nach den individuellen Bestimmtheiten, unter denen sich ein Individuum entwickelt — und dem Individuum sind somit nicht nur beliebige 'Erkenntnisse', sondern auch beliebige Anordnungen und Verwandtschaften, Zusammenhänge und Übergänge seiner 'Erkenntnisse' gesetzt.

915. — Je mehr sich aber dem zugehörigen System C die Bedingungen verwirklichen, auf denen die Annäherung an vollkommene Konstanten beruht (n. 352 ff., vgl. n. 888 ff.), je länger das positiv entwickelungsfähige System C den Umgebungsbestandteilen ausgesetzt wird, je mehr die Umgebungsbestandteile aus denkbaren zu wirklichen Komplementärbedingungen werden usw. — desto mehr werden auch die Komomente der anfänglichen Erkenntnismenge durch die Umgebung, aber auch durch gleichzeitig gesetzte Komomente des eigenen Systems C (im Sinne von n. 206) variiert, werden negative oder positive Komomentierungen vollzogen und die Änderungen, welche zur Aufhebung der in der Komomentenvariation gesetzten Vitaldifferenz entbehrlich waren, ausgeschaltet

916. — Mit anderen Worten: Eine beliebige Erkenntnismenge, welche einem menschlichen, positiv entwickelungsfähigen Individuum verwirklicht gedacht und durch dasselbe in die menschheitliche positive Entwickelung eingeführt angenommen wird, bleibt innerhalb derselben nicht unverändert: sie wird dem Individuum allmählich umgebildet durch die Örtlichkeit, deren Bestandteile zu immer feineren und reichhaltigeren wirklichen Komplementärbedingungen für das zugehörige System C werden, umgebildet aber auch durch seine eigene 'Tätigkeit', indem das Individuum in den selbsterworbenen oder aber durch die Gesellschaft mitgeteilt erhaltenen 'Erkenntnissen' 'Widersprüche' u. ä. 'entdeckt' und 'beseitigt', 'Besonderungen' und 'Verallgemeinerungen' vollzieht usw., umgearbeitet endlich auch durch den Gesellschaftskreis, dessen Mitglieder ebenfalls die mitgeteilten 'Erkenntnisse', 'Gliederungen' usw. mit den selbsterworbenen 'vergleichen' und 'ausgleichen': und hiermit entwickelt das erste Individuum die Erkenntnismenge nicht nur selbst weiter und überträgt sie auf ein zweites und, mittelbar oder unmittelbar, auf ein drittes, viertes usw. Individuum, sondern auch der Gesellschaftskreis übermittelt sie einem andern, eine Generation überliefert sie der folgenden — überall wird sie vermehrt, überall aber auch verändert, und überall werden in Vermehrung und Veränderung die materialen und formalen 'Andersheiten' einem Minimum angenähert.

II.

917. — Da es sich hierbei immer um fortschreitende Verminderung von jeweilen — in einer bestimmten Beziehung der höheren Entwickelung —

'unwesentlichen' ('unwesentlich gewordenen') 'Andersheiten' [167]) und von 'überflüssigen Änderungen' handelt, so ergibt sich nicht nur die zunehmende 'Allgemeinheit' der 'Erkenntnisse' in bezug auf die einzelne 'betrachtete Sache', sondern auch die zunehmende 'Verallgemeinerung' der 'Betrachtungsweise' selbst, d. h. die allmähliche 'Umwandlung' der mehr 'qualitativen' oder 'materialen' 'Betrachtungsweise' in eine rein 'quantitative' oder 'formale', und anderseits neben der zunehmenden 'Übereinstimmung' zwischen 'Sache' und zugehörigen 'Gedanken' ('Begriff', 'Beschreibung') eine zunehmende 'Systematisierung' der gesamten 'Erkenntnisse' — m. a. W. eine zunehmende 'Umbildung' der bloſsen Erkenntnismenge in ein 'Erkenntnis-System' oder in ein 'organisches Ganzes' von 'Erkenntnissen' ('Begriffen' usw.).

918. — Bezeichnen wir die in formaler und materialer Hinsicht denkbar geringste 'Andersheit' innerhalb der 'Vielheit' von 'Erkenntnissen' eines und desselben Individuums als das heterotische Minimum, so können wir das Gesagte formulieren in den folgenden

Satz XXV: Wenn einer positiv entwickelungsfähigen Gesamtheit überhaupt von abhängigen Vitalreihen genügend Zeit und Raum zur Variation zugestanden wird, so nähert eine anfänglich beliebig gesetzte und beliebig zusammengesetzte Erkenntnismenge ihren Inhalt und ihre Form (unbeschadet ihrer 'Vielfältigkeit') einem heterotischen Minimum an.

Zweites Kapitel.

Die Entwickelung der allgemeinen Formen und Inhalte der Erkenntnismenge.

I.

919. — Im folgenden versuchen wir, die allgemeinen Formen und Inhalte selbst etwas näher anzugeben, denen sich eine Erkenntnismenge in der Weiterentwickelung entgegenbewegt, sofern die Richtung derselben eben durch das heterotische Minimum bestimmt sein würde; auf Vollständigkeit und erschöpfende Behandlung ist es hierbei in keiner Weise abgesehen. — Es empfiehlt sich dann, zuerst die einzelnen 'Erkenntnisse', welche als Bestandteile einer beliebigen Erkenntnismenge denkbar sind, ihren Arten nach sich zu vergegenwärtigen.

Jede einzelne 'Erkenntnis' nehmen wir an als Umwandlung eines 'Unbekannten' in ein 'Bekanntes' unter Setzung der Erwerbsnuance (gemäfs n. 799), mithin zugleich als 'Klärung' eines 'Dunklen' und vor allem als 'Beantwortung' einer 'Frage', als 'Lösung' einer 'Aufgabe' oder eines 'Problems', bei welcher letzteren Bestimmung wir der Einfachheit wegen stehen bleiben dürfen.

920. — Sofern eine 'Erkenntnis' aber die 'Lösung' eines 'Problems' darstellt, bedeutet jede einzelne 'Erkenntnis' bereits an und für sich die Aufhebung einer 'Andersheit' und wir erhalten zunächst ebendamit einen allgemeinsten Inhalt sowohl der 'Probleme' als ihrer 'Lösungen' — der 'Erkenntnisse'.

Nämlich:

1) Allgemeinster Probleminhalt:

$$G_1 + \Delta G_1 - \textit{gegenüber} \begin{Bmatrix} \textit{einem} \\ \textit{mehreren} \\ \textit{allen} \end{Bmatrix} \textit{'Seienden'. 'Sicheren',}$$

'Bekannten' — ein 'anderes'.

2) Allgemeinster Lösungsinhalt:
G_ω — *gegenüber dem resultierenden 'Seienden', 'Sicheren', 'Bekannten', nach aufgehobener 'Andersheit' — 'dasselbe'.*

921. — Dieser allgemeinste Problem- und Lösungsinhalt dürfte sich, zur Gewinnung eines spezifischen Inhaltes, dann wieder zunächst durch die vier Gegensätze einteilen lassen, welche sich auf die vier Arten der Heterote begründen (vgl. n. 599 f.). Es ergäbe sich hieraus für die Probleme und Inhalte in bezug auf jedes Bezeichnete, welches in die abhängige Vitalreihe eingeführt wird, ein vierfältiges 'Wie'.

Nämlich:

1) 'wie' — nach dem Gegensatz des 'Ganzen und Teiles' (wie beschaffen, bez. wessen Beschaffenheit — 'was?');
2) 'wie' — nach dem Gegensatz der 'Einheit und Vielheit'; bez. des räumlich-zeitlichen Auseinander- und Zusammenfalls ('viele? und wieviel?');
3) 'wie' — nach dem Gegensatz des 'Bleibenden und Geänderten', bez. des Bedingenden und Bedingten ('wie und wodurch bedingt?') [168]);
4) 'wie' — nach dem Gegensatz des 'Allgemeinen und Besonderen' in bezug auf ein 'anderes' ('womit und wie verwandt?').

922. — Achtet man zugleich auf dasjenige, was in den Problemen als das 'Gesetzte' oder aber

'Gesuchte', als das 'Bekannte' oder aber 'Unbekannte' — je nach der Anfangsbeschaffenheit, von der der Prozeſs ausgeht — erscheint, so erhält man eine weitere Einteilung der allgemeinen 'Erkenntnisinhalte', bez. der Arten der Probleme und Lösungen überhaupt, welche zugleich den Sinn des angegebenen vierfältigen 'Wie' näher illustrieren mag. Der Übersichtlichkeit wegen werde zur Anordnung die Form einer Tabelle gewählt.

(Tabelle s. S. 326 u. 327).

A. Fälle zu I, a (der Tabelle) finden sich überall, wo eine 'interessante Sache' gesetzt ist und der 'Gedanke' hinzutritt: 'sie *muſs* doch auch *Beschaffenheiten* haben — welche sind es? sind es dieselben oder andere wie . . .?'

Den einfachsten Typus zu I, b ergeben die Fälle, wo (etwa in der 'Ferne') eine 'Farbe' 'gesehen', oder wo (etwa in der 'Nacht') ein 'Ton' 'gehört' wird usw.; wo aber nicht 'erkannt' werden kann, welches Etwas, dem 'Farbe', 'Ton' usw. doch zugehören *müssen*, es im gerade vorliegenden Falle ist.

B. Zu II, a ist weiter nichts zu bemerken: alles 'Zählen' (und 'Messen') sucht eine 'unbekannte' Gröſse, welche aus 'Veränderung' oder 'veränderter Anschauung' 'bekannter' gesetzt sein 'muſs', aus den 'bekannten' und durch die 'bekannten' zu bestimmen.

Für II, b dürfte vielleicht ein Fall durch den Dualismus von 'Leib' und 'Seele' gesetzt sein: beide Werte sind in der primitiven 'Erkenntnis' räumlich und zeitlich trennbar, bez. zeitweise räumlich getrennt; verliert sich in einer individuellen oder relativ allgemeinen Weiterentwickelung diese ursprüngliche räumliche und zeitliche Getrenntheit, während die Zweiheit sich einstweilen noch erhält, so ist ein Problem gesetzt, das — von seinen entwickelungsgeschichtlichen Voraussetzungen aus mit Recht — seine positive Lösung wieder vom Spiritismus erwartet.

C. Häufig sind die Fälle von III, a, in denen ein 'Bestehendes', nachdem es hinreichend lange als 'immer so gewesen' gegolten, endlich als ein Etwas gesetzt wird, das 'nicht immer so', bez. 'ehemals anders gewesen'; es wird dann, je nach den näheren Umständen des Falles, das 'Anderssein' in 'Frage' gezogen — 'bezweifelt' — 'bestritten' oder aber 'erkannt' und 'anerkannt', und somit das 'vermeintliche Anderssein' zum Probleminhalt oder aber dasjenige, was 'ehemals war'. Historisch belangreich ist der Spezialfall, der die Philosophie beschäftigte: nachdem die 'Welt' als ein Etwas 'erkannt' worden, was 'nicht immer so war', erhob sich das Problem: 'Was war die Welt ursprünglich?', bez. allgemeiner: 'Was war ursprüng-

Art der Heterote:	A. Art des 'Vermifsten und. Gesuchten': Als von Früherem (von früher) her { Bekanntes / Benötigtes } fehlend:	B. Art der Änderung: Das Frühere:	Das Jetzige:	C. Art des 'Unbekannten':	D. Art der 'Lösung':
I. Prä-valenzial.	a) zu einem bekannten Ganzen einzelne (die einzelnen) benötigte Teilbestimmungen (Kennzeichen).	Gesetzt war: ein Bekanntes mit Teilbestimmungen.	Gesetzt ist: ein Gemeinsames, welches genügt zur *Dasselbigkeit* im allgemeinen, aber nicht im einzelnen.	Unbekannt: die bekanntlich zugehörigen Teilbestimmungen.	Dasselbe: gegenüber welchen bekannten Teilbestimmungen.
	b) zu einer (einigen) einzelnen bekannten Teilbestimmung das benötigte Ganze.	Gesetzt waren: Teilbestimmungen eines Ganzen.	Gesetzt ist: *dieselbe* Teilbestimmg, aber ohne das Ganze.	Unbekannt: das bekanntlich zugehörige Ganze.	Dasselbe: gegenüber welchem bekannten Ganzen.
II. Numerativ.	a) zu räumlich oder zeitlich getrennten Bekannten die benötigte Zahl.	Gesetzt war: eine bekannte Vielfältigkeit.	Gesetzt ist: *dieselbe* Vielfältigkeit, aber vermehrt oder vermindert.	Unbekannt: wie vielmal die bekannte Vielfältigkeit.	Dasselbe: gegenüber welcher bekannten Zahl.
	b) zu einer bekannten Zahl die benötigte räumliche oder zeitliche Getrenntheit.	Gesetzt war: eine bekannte Zahl mit zugehöriger räumlicher oder zeitlicher Getrenntheit.	Gesetzt ist: *dieselbe* Zahl, aber ohne räumliche oder zeitliche Getrenntheit.	Unbekannt: die räumliche oder zeitliche Getrenntheit, welche bekanntlich zu jeder Zahl gehört.	Dasselbe: gegenüber welcher räumlichen oder zeitlichen Getrenntheit.
III.	a) zu einem bekannt gewordenen Geänderten das benötigte Ungeänderte: das Frühere, welches später geändert ist oder scheint.	Gesetzt war: ein Bekanntes als Ungeändertes.	Gesetzt ist: *dasselbe*, aber geändert.	Unbekannt: das Bekannte als Geändertes; oder das Bekannte vor seiner Änderung. Im 1. Fall	Dasselbe: gegenüber welchem Ungeänderten.

Variativ.				änderten keine Änderung; im 2. Fall gehört bekanntlich zu einem Geänderten ein Ungeändertes, dessen Änderung es ist.	
	b) zu einem bekannt gewordenen Geänderten das benötigte Ändernde: das Frühere, mit dessen Setzung Änderungen gesetzt sind — die 'Änderungsbedingung' (im Sinne von n. 606).	Gesetzt war: ein ungeändertes Bekanntes.	Gesetzt ist: *dasselbe*, aber vermehrt um ein Bekanntes.	Unbekannt: das Zugehörige, womit bekanntlich Änderungen gesetzt sind.	Dasselbe: gegenüber welcher 'Änderungsbedingung'.
IV.	a) zu einem bekannt gewordenen Neuen das benötigte nächstverwandte Bekannte (Altbekannte).	Gesetzt war: eine Vielheit zusammenhängender Verwandtschaften.	Gesetzt ist: ein *anderes* — *ganz anderes* Bekanntes.... ein *Anderes* — *ganz Anderes* als das Bekannte, bez. als jedes Bekannte.	Unbekannt: das bekannte Ältere, welchem das Neue als Nächstverwandtes zugehört.	Dasselbe: gegenüber welchem älteren Bekannten.
Bivariativ.	b) zu zwei zeitlich getrennt bekannt gewordenen Kennzeichen *desselben* Ganzen die benötigte Gleichzeitigkeit.	Gesetzt war: 1) ein Bekanntes X_1 mit einem bekannten u. benötigten Kennzeichen x_1; 2) ein Bekanntes X_2 mit einem bekannten u. benötigten Kennzeichen x_2. Beide sind relativ unabhängig voneinander entwickelt worden.	Gesetzt sind: X_1 und X_2 gleichzeitig und zwar einander gegenüber als *Dasselbe*, aber die beiden bekannten und benötigten Kennzeichen sind derart *anders*, dafs sie nicht *Demselben* gleichzeitig zugehören können.	Unbekannt: dasjenige Verwandte, welchem die sämtlichen benötigten bekannten Kennzeichen bekanntlich gleichzeitig zugehören können.	Dasselbe: gegenüber welchem Verwandten mit der gröfsten Zahl der benötigten bekannten Kennzeichen.

lich?' Das Problem konnte gelöst werden mit der Erklärung, dafs sie nur 'scheinbar' 'anders', 'in Wahrheit' 'immer dasselbe (mit sich selbst)' war; aber auch mit Angabe des 'Anfänglich-Seienden', des 'Urseienden', dem, da es am 'Anfang der Änderungen' steht, kein 'Andres' mehr vorausging, das also für sich selbst nicht mehr ein 'Verändertes' war.

Typische Fälle von III, b haben wir überall, wo etwa das eigene 'Haus' oder 'Hausgerät', der 'Freund' oder der 'Mond' vermehrt worden ist beziehungsweise etwa um 'Brand' oder 'Bruch', 'Verwundung' oder 'Verfinsterung'; die Frage erhebt sich: 'Wie ist das entstanden?', bez. 'Wodurch kam (kommt) das'? und wird beantwortet durch Angabe der 'bekannten' 'Bedingungen', welche, ebenso 'bekanntlich', zur Setzung jener 'Änderung' 'benötigt' sind.

D. Ist aber das 'Bekannte' um ein 'Unbekanntes' vermehrt worden, so erhalten wir entweder eine numerative Heterote, wo das 'Unbekannte', um welches das 'Bekannte' vermehrt wurde, eine 'Vielfältigkeit' ist; oder einen Fall der Klasse IV, a, wie z. B. wenn die 'Mondfinsternis' selbst noch ein 'Unbekanntes' ist.

Im übrigen gehören zu IV, a alle die zahlreichen Fälle, in welchen eine 'neue Erscheinung' gesetzt wird, welche (in den verschiedenen Graden) 'anders' ist als 'alles Derartige', weiterhin als 'alles überhaupt, was man bisher kannte' — wie es für die niedrere Kultur die 'Flinte' und die 'Zeitung' (vgl. Bem. zu n. 820), für die höhere Kultur die 'hypnotischen Suggestionen' waren: man 'weifs nicht *wohin* man die neue Erscheinung *tun (wo sie unterbringen)* soll', und weist ihr schliefslich eine 'Stelle im Erkenntnis-System' an; indem man sie unter einen bereits vorhandenen 'allgemeinen' 'Begriff' 'subsumiert', d. h. das 'Unbekannte' auf ein 'Bekanntes' 'zurückführt'.

Die Bedingungen der Klasse IV, b endlich sind diejenigen des 'Wiederspruchs' und die Fälle seiner Setzung und Lösung ergeben auch die Problem-Fälle für IV b; wie z. B. der (zu n. 825 angeführte) Fall, in welchem der Begriff 'Witwer' das 'Problem' löst, wie man sich 'denken' könne, dafs Gott einen Sohn habe, ohne verheiratet zu sein, während doch *bekanntlich* zu jedem 'Vater eines Sohnes' eine 'Frau' *notwendig* gehört.

II.

923. — Halten wir nun die Annahme fest, dafs eine beliebig zusammengesetzte Menge von 'Erkenntnissen' der n. 922 angegebenen Arten einem positiv entwickelungsfähigen Individuum verwirklicht und den

Änderungsbedingungen der Umgebung (Örtlichkeit und Gesellschaftskreis) ausgesetzt sei (gemäfs n. 915), so haben wir als die allgemeine Form, in welcher sich die Weiterentwickelung einleitet und vollzieht, die Setzung von Vitalreihen und mithin zuerst eine positive Charakteristik, dann eine Verminderung derselben und endlich eine Wiedergewinnung der positiven Werte in den Aussagen anzunehmen (vgl. n. 788 ff.).

Das heifst:

Sofern charakterisiert war

die Abhängige des ursprünglichen Komomentes Γ, also G	die Abhängige des variierten Komomentes $\Gamma + \Delta\Gamma$, also $G + \Delta G$
als	als
'Wirkliches', bez. 'Wahres', 'Sicheres', bez. 'Gewisses', 'Zusammenhängendes', 'Übereinstimmendes', 'Bekanntes', bez. 'Erkanntes', 'Verständliches', bez. 'Selbstverständliches', usw.;	'Nicht-Wirkliches', bez. 'Nur-Wahrscheinliches' oder gar 'Blofs-Mögliches', 'Unsicheres', bez. 'Ungewisses', 'Zweifelhaftes', 'Befremdendes' und 'Widersprechendes', 'Abweichendes', 'Unbekanntes', bez. 'Unerkanntes', 'Unverstandenes', bez. 'Unverständliches', usw.;
'Klares', 'Deutliches', bez. 'Einleuchtendes' usw.;	'Unklares', 'Undeutliches', bez. 'Verwirrendes' usw.;
'Allgemeines', 'Gesetz', 'Regel' usw.;	'Besonderes' und 'Absonderliches' ('Verwunderliches'), 'Gesetz- und Regelwidriges', 'Ausnahmsweises' usw.;

'Notwendiges' (als 'Unvermeidliches');	'Zufälliges', bez. 'Willkürliches' usw.;
'Notwendiges' (als 'Unentbehrliches') —	'Unnötiges', bez. 'Überflüssiges' usw. —

und sofern die Aufhebung der Komomenten-Variation wieder die ursprüngliche Charakteristik herstellt:

nähert die Weiterentwickelung der Vitalreihen — durch Eliminierung des 'Nicht-Wirklichen', bez. 'Nur-Wahrscheinlichen' oder gar 'Blofs-Möglichen', des 'Unsicheren', bez. 'Ungewissen', des 'Zweifelhaften' und 'Widersprechenden', des 'Abweichenden', des 'Befremdenden', des 'Unbekannten' und 'Unerkannten', 'Unverstandenen', bez. 'Unverständlichen' usw., des 'Unklaren', bez. 'Undeutlichen' usw., des 'Besonderen' und 'Absonderlichen', des 'Gesetz- und Regelwidrigen', bez. 'Ausnahmsweisen' usw.; des 'Zufälligen', bez 'Willkürlichen' usw.; des 'Unnötigen', bez. 'Überflüssigen' usw. —

die jeweiligen abhängigen Finalwerte solchen definitiven an, welche als 'Erkentnisse' überhaupt und zwar als 'Wirklichkeits-Erkenntnisse', ferner als 'gewisse', 'zweifel- und widerspruchslose', als 'Verstandenes' ('Begriffenes'), bez. 'Verständliches' oder gar 'Selbstverständliches', als 'klare' und 'deutliche', 'allgemeine und ausnahmlose Erkenntnisse' zuhöchst als 'Gesetze' und (theoretische) 'Notwendigkeiten' charakterisiert sind.

924. — Die genügend lange Erhaltung eines positiv entwickelungsfähigen Menschengeschlechts vorausgesetzt, würde diese in jener *Annäherung* eingeschlossene Änderung jeweilig gewonnener 'gewisser', 'übereinstimmender', 'allgemeiner', 'notwendiger' . . . 'Begriffe erkannter Wirklichkeiten' usw. so lange sich fortsetzen, bis die Grenze aller dieser Änderungen in dem (für die Setzung der Vitaldifferenzen) äufsersten Unvermeid-

lichen und dem (für ihre Aufhebung) äufsersten Unentbehrlichen, oder kurz: in dem Unabänderlichen erreicht sein würde.

925. — Hieraus, in Verbindung mit den Sätzen über die Entwickelung der unabhängigen Vitalreihen würde für die abhängigen Werte in formaler Hinsicht erfolgen:

> Die Weiterentwickelung der menschlichen 'Erkenntnis' in irgend einer nicht völlig isolierten Bahn kann nicht eher als zu ihrem Ende ('End-Ziel') angelangt gedacht werden, als bis keine 'Erkenntnis' mehr denkbar ist, welche minder veränderlich wäre; keine 'Erkenntnis-Anordnung' mehr denkbar, welche geringere Unterschiede der benachbarten Glieder zuliefse; und keine 'Erkenntnis-Ermittelung' und 'Übermittelung', welche auf kürzerem Wege geleistet werden könnte als die letztverwirklichte.

A. So geht die 'reine Logik', welche die 'Formen', in denen sich das menschliche Erkennen' vollzieht und entwickelt, mit Hinsicht auf das 'End-Ziel' als 'Normen' behandelt, auf mindest veränderliche 'Erkenntnis-Systeme' nach 'Inhalt' und 'Darstellung' aus, sofern diese Unabänderlichkeit in bestimmten 'Formen' am besten gewährleistet erscheint [169]).

B. Es kann meine Absicht nicht sein, einen Abstecher in das Gebiet der 'reinen Logik' an dieser Stelle zu machen; nur mag wieder an einige Fälle zur Erläuterung erinnert werden.

1. a. So schalten sich aus den Kennzeichen eines Bezeichneten diejenigen aus, welche zur Kennzeichnung entbehrlich werden, und es erhalten sich die zur Kennzeichnung unentbehrlichen ('notwendigen'); und indem sich nur die unvermeidlichen auch als unentbehrliche erhalten können, werden es mehr und mehr die 'gemeinsamen' Kennzeichen, welche die 'Begriffe' ausmachen. So vermindern sich aber auch die 'partikularen' Begriffe und Sätze durch Einführung neuer Bezeichnungen und Kennzeichnungen, welche dann wieder, wenn auch selbst in beschränkterem Umfange, 'allgemein', bez. 'ausnahmslos' gelten [170]); aber auch durch die Versuche, einer 'Vielheit' von 'gemeinsamen' Kennzeichen zweier 'Begriffe' oder einer 'Vielheit' des 'gleichartigen' Verhaltens bei Individuen einer Art die 'Allgemeinheit' zu substituieren, bez. auf die 'Gleichheit *aller* Kenn-

zeichen' und auf das 'gleichartige Verhalten *aller* Individuen der Art' — wie man sich euphemistisch ausdrückt — zu 'schliefsen' (vgl. die sog. unvollständige Analogie und Induktion)[171]).

Und wie die Eliminierung der 'partikularen' 'Begriffe' und 'Sätze', so begründet sich in der Annäherung an die denkbar geringste Andersheit auch die allmähliche Ersetzung der 'unrein umkehrbaren' Sätze durch ausschliefslich 'rein umkehrbare'[172]). Einen speziellen Fall wieder innerhalb der Annäherung an umkehrbare Sätze bilden die logischen 'Einteilungen', bez. 'Definitionen', welche zugleich einen 'Begriff' auf kürzestem Wege zu beschreiben, bez. zu 'verdeutlichen' und mitzuteilen haben.

b. Ebenso ergeben sich aus dem Begriff der denkbar geringsten 'Andersheit' der sogenannte Satz der Identität und die übrigen 'Grundsätze' der 'formalen Logik'[173]).

c. Nicht minder beachtenswert unter dem Gesichtspunkte, welche der behandelte Begriff erbringt, sind die Bemühungen der Logik, bez. Mathematik, da, wo das, was 'sein' wird, nicht mit 'Gewifsheit' vorausgesagt werden kann, sondern 'mehrere' Fälle 'denkbar' sind, wenigstens den Grad der 'Wahrscheinlichkeit' 'gesetzmäfsig' zu bestimmen, mit welcher die 'Verwirklichung' einer 'Denkbarkeit' 'erwartet' werden darf — begründet durch die 'Wahrnehmung', dafs bei einer sehr grofsen Anzahl von Fällen die Anzahl, in welcher jede einzelne 'Denkbarkeit' 'verwirklicht' werden wird, *'gleich'* ist der durch die 'mathematische Wahrscheinlichkeit' 'vorausbestimmten' Anzahl ('Gesetz der grofsen Zahl'). Auch an das Verfahren, aus den 'denkbaren' Fällen einer 'Änderung' den 'wirklichen' durch die Bestimmung des 'Minimums der Änderung' aufzusuchen, darf hier wohl erinnert werden.

2. Anderseits nähert die Weiterentwickelung die anfänglich beliebig zusammengesetzen Reihen von 'Erkenntnissen' solchen 'Formen' an, in denen zwischen allen benachbarten Gliedern nur noch der geringste Unterschied besteht und die Glieder des gröfsten Unterschiedes auch im Minimum der Nachbarschaft stehen (vgl. die Zusammenordnung der Gattung und des determinierenden Artunterschiedes, aber namentlich die logische Anordnung der 'Merkmale' eines und desselben 'Begriffs', sowie diejenige der koordinierten 'Begriffe' der Glieder einer 'Einteilung' usw.).

3. Für den besonderen Fall, dafs eine sekundäre Änderung ('Assoziation') die Bedeutung annimmt, aus vorhergegangenen 'Erkenntnissen', die dem 'Erkenntnisbestande' bereits angehören, eine weitere 'Erkenntnis', welche ihm noch nicht angehörte, zu ermitteln, beschränkt sich die damit gesetzte 'Erweiterung' des 'Erkenntnisbestandes' doch schliefslich auf das, was in den vorherbestehenden 'Erkenntnissen' bereits eingeschlossen war (vgl. den logischen 'Schlufs', der nicht 'neue Inhalte' schafft, sondern 'alte' nur 'neu' anwendet, ohne dabei, wenn er haltbar sein soll, einen — den in den Prä-

missen gesetzten 'Inhalten' gegenüber — 'wesentlich anderen' 'Inhalt' zu erbringen); und umgekehrt, wo etwa die 'Wahrnehmung' einen 'neuen Inhalt' dem 'Erkenntnisbestande' hinzufügt, ist das kürzeste Verfahren, 'Unerkanntes' in 'Erkanntes' zu verwandeln, innegehalten, wenn das 'Unerkannte' auf bereits 'Erkanntes' — bez. (im logischen 'Beweisverfahren') 'behauptete Gültigkeit auf vorhandene Gültigkeit' — 'zurückgeführt' wird.

C. Und so allgemein: Die gesamte logische Lehre von den 'systematischen' Formen, welche auf die 'Ordnung', 'Verdeutlichung', 'Sicherung' usw. der 'Erkenntnisse', und von den 'heuristischen' Formen, welche auf die 'Vermehrung' der 'Erkenntnisse' durch Beobachtung' und 'Vermutung', durch 'Zerlegung' und 'Zusammenfassung' usw. *abzielen* — diese gesamte Lehre enthält nur in der Form der 'Norm', der 'Regel', der 'Forderung', was die Entwickelung der abhängigen Vitalreihen in ihrem unaufhaltsamen Fortschritt einerseits zu einer immer gröfseren Vielheit und Vielartigkeit, anderseits aber eben auch zu der denkbar geringsten formalen Andersheit innerhalb jener Vielheit und Vielartigkeit bereits verwirklicht hat.

Dies freilich zunächst nur an einigen, relativ wenigen, bevorzugten Stellen; und die Lehre von den 'methodischen' Formen des 'Erkennens, wie die gesamte 'Logik' überhaupt, ist, indem sie — als *Lehre* — die Errungenschaften einiger besonders befähigten Individuen zum Gemeingut womöglich aller 'Erkennenden' zu machen, d. h. aber zu *verallgemeinern* sucht, selbst nur eine der speziellen Formen, in denen sich die Gesamtentwickelung vollzieht.

III.

926. — Wir haben n. 919 ff. anzugeben versucht, welche 'Erkenntnisse' als Bestandteile einer Erkenntnismenge denkbar sind: die Arten der Heterote ergaben die Arten der 'Erkenntnisinhalte'. Denken wir nun auch die allgemeinen 'Inhalte' der 'Erkenntnisse' sich in der Weiterentwickelung einem Minimum der 'Andersheit' annähernd, so wird die Art der Heterote auch den abschliefsenden allgemeinen 'Erkenntnisinhalt' bestimmen.

Es wird sich nämlich die Annäherung an ein heterotisches Minimum in materialer Hinsicht je nach der Heterote verschieden äufsern — und zwar:

1) als Annäherung an die denkbar geringste analytische 'Andersheit' zwischen der 'Sache' und dem zugehörigen 'Gedanken' als dem 'Begriff' oder der 'Beschreibung' derselben;
2) als Annäherung an die denkbar geringste qualitative 'Andersheit' zwischen allem 'Zähl- (und Meſs-) baren';
3) als Annäherung an die denkbar geringste quantitative 'Andersheit' zwischen 'Bedingungen' und 'Bedingtem' (beides im Sinne von n. 606);
4) als 'Annäherung an die denkbar geringste innere 'Andersheit' mit und in dem 'Systeme' zusammengehörender Verwandtschaften.

927. — Als Ergebnis dieser Annäherungen würde daher anzunehmen sein eine zunehmende Beschränkung der 'Erkenntnisinhalte' auf

1) nur deskriptive Aussagen, aber vollständig, genau und einfach;
2) nur quantitative Unterschiede, aber in mannigfaltigen Zusammensetzungen;
3) nur Äquivalente, aber in verschiedenen Formen;
4) nur Ableitbarkeit, aber in verschiedenen Gliederungen und Zusammenhängen.

928. — Diese vier Annäherungsformen mit ihren Ergebnissen würden zur Folge haben je einen Satz

1) der analytischen Gleichheit;
2) der qualitativen Angleichung;
3) der quantitativen Gleichung;
4) der synthetischen Ausgleichung.

Von einer besonderen Formulierung kann wohl abgesehen werden, da sie schlieſslich doch nur das n. 927 Gesagte wiederholen oder umschreiben könnte.

A. Zur Erläuterung der **analytischen Gleichheit** möchte ich hinzufügen: die 'Unterschiede' (bez. 'Widersprüche') zwischen einem Bezeichneten und den Aussagen über dasselbe vermindern sich durch Beschränkung des 'Inhaltes' der Aussagen auf diejenigen 'Prädikate', welche — mag das Bezeichnete nun eine 'Sache' oder ein 'Vorgang', ein 'allgemeiner Zusammenhang' oder eine 'spezielle Bedingung', eine 'Sache mit ihren Zusammenhängen' oder ein 'Geschehen mit seinen Bedingungen' oder was sonst sein — an oder in diesem eindeutig Bezeichneten selbst zur Abhebung gelangen können.

Als ein typisches Beispiel darf wohl die „Energie" (in ihrem modernen Begriff) gelten: „Sie wird lediglich an dem Vorgange gemessen, welcher in der Beobachtung gegeben ist, und sie fordert daher zu ihrer Definition nichts, was nicht selbst zu diesem Vorgange gehört" [174]).

B. Zur Illustration der **qualitativen Angleichung** sei erinnert an die Begriffe des 'Atoms', der 'Monade', der 'Kraftzentren' und verwandter; sie alle drücken Entwickelungen im Sinne der unter 2 angedeuteten Annäherungaus, indem sie versuchen, die 'qualitativ differenten Sachen' in ein 'letztes Seiendes' '*aufzulösen*', das der Zahl (und eventuell der Anordnung) nach ein 'Verschiedenes', der Qualität nach ein 'Gleiches' ist. — Nach Satz 1 könnten diese Annäherungsbewegungen freilich erst dann zur Ruhe kommen, wenn es gelungen sein würde, die 'letzten Wirklichkeiten' nicht durch 'gedankliche', sondern durch 'sachliche' *Analyse* des 'Wirklichen' zu finden [175]).

C. Es ist nicht nötig, hier zur Erläuterung der **quantitativen Gleichung** erst an die Ausbildung der modernen Mechanik, Physik und Chemie zu erinnern; dagegen sei die Entdeckung des mechanischen Äquivalentes der Wärme durch J. R. Mayer ein wenig eingehender analysiert, da sie einen, wie mir scheint, besonders illustrativen Ausdruck der betreffenden Annäherung bietet.

J. R. Mayer charakterisiert den Anlafs, dem er diese Entdeckung verdanke, als einen „Zufall" [176]); er drückt damit aus, dafs der Zusammenhang der Entdeckung mit ihrem Anlafs kein *notwendiger* war. D. h.: die entscheidende Bedingung lag nicht bei einer gelegentlichen Beobachtung, sondern bei dem gesamten Wissen und Denken des Entdeckers selbst; oder von unserem Standpunkte aus: sie lag bei der Gesamtheit der systematischen Vorbedingungen — und das als 'Zufall' Bezeichnete spielte die Rolle einer Komplementärbedingung, um welche jene Gesamtheit vermehrt werden mufste, damit diejenige (im Sinne von n. 47) *mögliche* Endbeschaffenheit, als deren Abhängige die Entdeckung anzunehmen ist, *verwirklicht* wurde.

Diese systematischen Vorbedingungen sind bestimmt durch die individuelle Anlage [177]) und durch die Übung des zugehörigen

Systems C — im besonderen durch Unterricht und Studium, wie sie namentlich auch die *Vorbereitung* des deutschen Arztes zu seiner Zeit ausmachten · hierdurch sind Hauptpartialsysteme des Systems C entwickelt worden mit eingeübten Schwankungen, deren Variationen die Bedeutung von mehr oder minder erheblichen Vitaldifferenzen erwerben.

Die Abhängigen dieser eingeübten Schwankungen können ihren *Elementen* nach als 'Gesamtheit der Lebenserscheinungen, wie sie in der Heimat wahrgenommen wurden', als 'Gesamtheit der chemischen, physikalischen, physiologischen usw. Lehren nach Inhalt und Form, einschliefslich der unveränderten Gröfsenbeziehungen' — ihren *Charakteren* nach als 'Seiendes, Sicheres, Bekanntes', bez. als 'sichere Erkenntnisse' von 'Seiendem' oder 'Erkenntnisse' schlechthin bezeichnet werden.

Die Abhängigen der Schwankungsvariationen (im Sinne von n. 168) werden, jenen 'Erkenntnissen' gegenüber, als 'Andersheiten', bez. als 'Abweichungen', 'Widersprüche' usw. charakterisiert sein.

Da alle diese 'Erkenntnisse' als Abhängige der Schwankungen eines und desselben Systems C angenommen werden, so sind sie nicht in absoluter Isolierung voneinander zu denken; ihre denkbaren Verbindungen können auf das mannigfaltigste Bedingungen ihrer Verwirklichung finden.

Dem Systeme C, als dem Inbegriff der angedeuteten systematischen Vorbedingungen, wurde also — der empiriokritischen Voraussetzung nach — eine eindeutig bestimmte Umgebungskombination R_x als Änderungsbedingung gesetzt, und diese bedingt — der Aussage Mayers zufolge — nicht eine blofse eingeübte Schwankung, sondern vielmehr alsbald eine Schwankungsvariation, es wird mithin eine Vitaldifferenz, weiterhin deren Aufhebung gesetzt; diese Aufhebung setzt indes durch Variation einer anderen eingeübten Schwankung eine zweite Vitaldifferenz, deren Aufhebung wiederum zugleich eine dritte Schwankung setzt, der sich eine vierte anschliefst, welche nunmehr für die dritte eine Variation bedingt — usf., bis endlich auch diese aufgehoben wird und die ganze Änderung, in welche durch die primäre Schwankung mit ihren gesamten direkten und indirekten Ausbreitungen das System C versetzt worden ist, ihren (vorläufigen) Abschlufs in jener Endbeschaffenheit $C + \Delta C$ findet, als deren Abhängige das mechanische Äquivalent der Wärme ausgesagt wird.

Einem solchen, freilich immer stark vereinfachten und nur annäherungsweise gültigen Schema würde sich also auch dasjenige System von abhängigen Vitalreihen fügen, das als die betreffende 'Entdeckung' selbst ausgesagt wird. Wir könnten dieses Vitalreihen-System (vgl. zu diesem Ausdrucke n. 185) etwa durch folgende fünf Anordnungen skizzieren, wobei die Ziffern I—V die einzelnen abhängigen Vitalreihen, die Buchstaben a—d deren einzelne Abschnitte

hervorheben mögen. Dementsprechend deuten wir an, bez. geben mit J. R. Mayers eigenen Worten wieder:

unter a — den 'Erkenntnisbestand' in einem bestimmten Zeitpunkt;
unter b — die Variation jenes 'Erkenntnisbestandes' = 'Problem';
unter c — die 'Lösungsmittel'; und endlich
unter d — die 'Lösung' = 'neue Erkenntnis'.

Also:

I. a. Gesamtheit der Lebenserscheinungen, wie sie in der Heimat wahrgenommen wurden: zur Abhebung gelangt die dunklere Farbe des Venenblutes.

b. Wahrgenommen wird: Venenblut *anders* als in der Heimat (nämlich von „überraschend hellroter Färbung").

c. „Von der Theorie Lavoisiers ausgehend, nach welcher die animalische Wärme das Resultat eines Verbrennungs-Prozesses ist, betrachtete ich die doppelte Farbenveränderung, welche das Blut in den Haargefäfsen des kleinen und grofsen Kreislaufes erleidet, als ein sinnlich wahrnehmbares Zeichen, als den sichtbaren Reflex einer mit dem Blute vor sich gehenden Oxydation."

d. Dasselbe im vorliegenden Falle. D. h.: das hellrote Blut ist sinnlich wahrnehmbares Zeichen einer geringeren Verbrennung.

II. a. Gesamtheit der Lebenserscheinungen, wie sie in der Heimat wahrgenommen wurden: zur Abhebung gelangt die Verbrennungsgröfse.

b. Wahrgenommen wird: Verbrennungsgröfse *anders* als in der Heimat (nämlich „geringer").

c. „Zur Erhaltung einer gleichförmigen Temperatur des menschlichen Körpers mufs die Wärmeentwickelung in demselben . . . . mit der Temperatur des umgebenden Mediums notwendig in einer Gröfsenbeziehung stehen."

d. Dasselbe im vorliegenden Falle. D. h.: „Es mufs . . . die Wärme-Produktion und der Oxydations-Prozefs . . . in der heifsen Zone geringer sein, als in kälteren Gegenden."

III. a. Gesamtheit der chemischen, physikalischen, physiologischen usw. Lehren nach Inhalt und Form: zur Abhebung gelangt 1) die Gröfsenbeziehung zwischen Einnahmen und Ausgaben, zwischen Leistung und Verbrauch des Organismus; 2) das Tier besitzt auch die Fähigkeit, auf indirektem, d. h. auf mechanischem Wege, durch Reibung u. dgl., Wärme, selbst an entfernten Orten, zu erzeugen; 3) die Aufgabe der Wissenschaft im allgemeinen ist, ihr Untersuchungsobjekt — die Aufgabe in specie der Physiologie ist, das Budget ihres Untersuchungsobjektes so genau als immer möglich kennen zu lernen; 4) die Methode der Wissenschaft steht im Gegen-

satz zu dem abschreckenden Beispiele der älteren und der neueren Naturphilosophie [178]).

b. Denkbar ist: der Tierkörper, durch seine Fähigkeit, auch indirekt Wärme zu entwickeln, *verändert* (scheinbar) das Gröfsenverhältnis zwischen Leistung und Verbrauch (d. h. er *bedroht* die Erkenntnis des Gleichgewichtes zwischen Einnahmen und Ausgaben).

c. „Die Wärmemenge, welche bei der Verbrennung einer gegebenen Materie entsteht, (ist) eine unveränderliche, d. h. eine von den die Verbrennung begleitenden Umständen unabhängige Gröfse."

d. Dasselbe im vorliegenden Falle. D. h.: In bezug auf die unveränderliche Gröfsenbeziehung ist der Verbrennungsprozefs im Tierkörper dasselbe wie jeder andere Verbrennungsprozefs. (Veränderung der Gröfsenverhältnisse und Bedrohung des qu. Gleichgewichtes sind nur *scheinbar*.)

IV. a. Gesamtheit der chemischen usw. Lehren: abgehoben bleibt die unveränderliche Gröfsenbeziehung zwischen Einnahmen und Ausgaben. Hinzu tritt die Erkenntnis: die Summe der auf direktem und indirektem Wege entwickelten Wärmemenge ist auf Rechnung des Verbrennungsprozesses zu bringen. Zur Abhebung gelangt aber ferner: auch die mechanische Leistung des Tierkörpers ist auf Rechnung des Verbrennungsprozesses zu bringen.

b. Denkbar (so ergänzen wir hypothetisch J. R. Mayer, der hierüber keine eigene Aussage macht [179]) ist — wenn auch nur für einen Augenblick: die mechanische Leistung des Tierkörpers *verändert*, wie es scheint, das Gleichgewicht zwischen Einnahmen und Ausgaben.

c. α. (Hypothetisch zu ergänzen, da von Mayer unausgesprochen gelassen): Wenn zwei Gröfsen einer dritten gleich sind, so sind sie untereinander gleich; und: Gleiches von Gleichem gibt Gleiches.

β. „Zwischen der mechanischen Leistung des Tierkörpers und zwischen anderen, anorganischen Arbeitsarten besteht kein qualitativer Unterschied."

d. Dasselbe im vorliegenden Falle. D. h.: Direkt entwickelte Wärmemenge + Arbeit (quantitativ) dasselbe wie Verbrennungsprozefs; direkt entwickelte Wärmemenge und indirekt entwickelte Wärmemenge (quantitativ) dasselbe wie Verbrennungsprozefs, also direkt entwickelte Wärmemenge + Arbeit = direkt entwickelte Wärmemenge + indirekt entwickelte Wärmemenge; streicht man auf beiden Seiten der Gleichung die gleiche direkt entwickelte Wärmemenge, so bleibt die Gleichung: Arbeit = indirekt entwickelte Wärmemenge.

(Die Veränderung des qu. Gleichgewichtes kann nur dem *Scheine* nach bestehen.)

V. a. Gesamtheit der chemischen usw. Lehren: es dominiert die wissenschaftliche Gewöhnung, die Gesetze der behandelten unveränderlichen Gröfsenbeziehungen numerisch auszudrücken.

b. Vermifst wird: Der numerische Ausdruck für die unveränderliche Gröfsenbeziehung zwischen Arbeit und Wärme, welche Erkenntnis *anders* als die wissenschaftlich gesicherten erscheint (nur als „Postulat der physiologischen Verbrennungstheorie").

b. Richtung des Hauptaugenmerks auf den „zwischen der Bewegung und der Wärme bestehenden physikalischen Zusammenhang". Dazu: „Wir wissen aber längst, dafs in einer Anzahl von Fällen Wärme auftritt, wo kein chemischer Prozefs stattfindet; so namentlich bei jeder Reibung, beim unelastischen Stofse und beim Zusammendrücken luftförmiger Körper. Was geht nun bei dieser Art von Wärmeentwickelung vor? Die Geschichte lehrt, dafs auch hier die scharfsinnigsten Hypothesen . . . . die Aufgabe nicht zu lösen vermocht haben. Und doch ist dieselbe ihrer Natur nach ebenso wunderbar einfach, als die Gesetze des Hebels, über welche sich der Stifter der peripatetischen Philosophie den Kopf vergebens zerbrochen hat" [180]).

d. Dasselbe im vorliegenden Falle. D. h.: „Nach dem Vorangegangenen kann der Leser nicht im Zweifel darüber sein, was hier zu geschehen hat. Es müssen wieder Gröfsenbestimmungen vorgenommen werden . . . . . . Wir finden, dafs die Erwärmung von einem Gewichtsteile Wasser um einen Grad der hundertteiligen Skala der Erhebung von einem gleichen Gewichtsteile auf ungefähr 1200′ Höhe entspricht. Diese Zahl ist das mechanische Äquivalent der Wärme" [181]).

Die gemachte 'Entdeckung' zieht nun freilich für J. R. Mayer sofort wieder eine abhängige Vitalreihe nach sich: es ist *seine* Entdeckung, er, Robert Mayer, ist es, der sie *zuerst* gemacht hat — *andere* Aufstellungen sind aber *denkbar* — es gilt also, das „Recht des Zuerstkommenden" zu *behaupten*, das „Entdeckte gegen Eventualitäten *sicher* zu stellen" — Mittel hierzu ist die Zusammenfassung des „*Wesentlichsten*" in einem kurzen Aufsatz — — und so erscheinen im Frühjahre 1842 in Liebigs Annalen der Chemie und Pharmazie [182]) die „Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur".

Illustrativ für uns ist hier nun wieder J. R. Mayers Verfahren, durch welches er die neue Anfgabe zu lösen versucht. Er folgt dem Schema, dessen sich jede wissenschaftliche Darstellung bedient, um 'Interesse zu erregen und festzuhalten', d. h. er folgt

dem Schema der abhängigen Vitalreihe [188]): er bedingt durch seine Mitteilung bei dem Leser zuerst eine eingeübte Schwankung, dann eine Variation derselben und endlich durch Aufhebung der Änderung eine Restitution der eingeübten Schwankung. Als Abhängige solcher eingeübten Schwankungen haben uns nämlich die Sätze zu gelten, welche er bei seinen Lesern als unbestrittene und unbestreitbare voraussetzt — der Satz: *causa aequat effectum*, wofür es dann nur ein anderer Ausdruck ist, dafs etwas, sofern es Ursache ist, nicht ohne Wirkung sein kann d. h. nicht zu Null werden kann; und der Satz: Kein *Seiendes* wird zu nichts, nur die Form, in der es *erscheint*, wird eine andere. Diesen von Mayer bei seinen Lesern angenommenen Sätzen läfst er dann die Wahrnehmung widersprechen, dafs „in unzähligen Fällen eine Bewegung aufhöre, ohne dafs letztere eine andere Bewegung oder eine Gewichtserhebung hervorgebracht hätte" — und so „frägt" es sich denn, „welche weitere Form die Kraft, welche wir als Fallkraft und Bewegung kennen gelernt, anzunehmen fähig sei?" [181]).

D. Zur Veranschaulichung der synthetischen Ausgleichung, wie sie sich in der Entwickelung einer 'Vielheit' von 'Erkenntnissen' zur Form des logischen 'Systems' verwirklicht, diene eine Aussage Jakob Steiners: „Das vorliegende Werk enthält die Endresultate mehrjähriger Forschungen nach solchen räumlichen Fundamentaleigenschaften, die den Keim aller Sätze, Porismen und Aufgaben der Geometrie, womit uns die ältere und neuere Zeit so freigebig beschenkt hat, in sich enthalten. Für dieses Heer von auseinandergerissenen Eigentümlichkeiten mufste sich ein leitender Faden und eine gemeinsame Wurzel auffinden lassen, von wo aus eine umfassende und klare Übersicht der Sätze gewonnen, ein freierer Blick in das Besondere eines jeden und seiner Stellung zu den übrigen geworfen werden kann. Wenn jemand alle bis jetzt bekanntgewordenen Sätze und Aufgaben nach den bisher üblichen Vorschriften zu beweisen und zu lösen sich vornehmen wollte, so wäre dazu viel Zeit und Mühe erforderlich, und am Ende hätte man doch nur eine Sammlung von auseinanderliegenden, wenn auch sehr scharfsinnigen, Kunststücken, aber kein organisch zusammenhängendes Ganzes zustande gebracht. Gegenwärtige Schrift hat es versucht, den Organismus aufzudecken, durch welchen die verschiedenartigsten Erscheinungen in der Raumwelt miteinander verbunden sind. Es gibt eine geringe Zahl von ganz einfachen Fundamentalbeziehungen, worin sich der Schematismus ausspricht, nach welchem sich die übrige Masse von Sätzen folgerecht und ohne alle Schwierigkeit entwickelt. Durch gehörige Aneignung der wenigen Grundbeziehungen macht man sich zum Herrn des ganzen Gegenstandes; es tritt Ordnung in das Chaos ein und man sieht, wie alle Teile naturgemäfs ineinandergreifen, in schönster Ordnung sich in Reihen stellen, und verwandte zu wohlbegrenzten Gruppen sich vereinigen. Man gelangt

auf diese Weise gleichsam in den Besitz der Elemente, von welchen die Natur ausgeht, um mit möglichster Sparsamkeit und auf die einfachste Weise den Figuren unzählig viele Eigenschaften verleihen zu können" [185]).

929. — Durch die mit der Annäherung der Multiponiblen an vollkommene Konstanten sich vollziehende Erhebung einer 'Vielheit' von 'Erkenntnissen' zu einem material und formal abgeschlossenen 'Erkenntnis-System' ('System' im Sinne der Logik), nähert sich eine anfänglich beliebig gesetzte und beliebig zusammengesetzte Erkenntnismenge als Ganzes dem Maximum der Unabänderlichkeit (vgl. n. 924) und d. h., wie wir nun noch hinzuzufügen haben: dem Maximum der Haltbarkeit an[186]).

IV.

930. — Auch hier mag zusatzweise bemerkt werden, dafs eine Behandlung der Vitalreihe unter dem vorwiegenden Gesichtspunkte einer allgemeinen Theorie des 'Handelns' analoge Erscheinungen zu verzeichnen hätte; so z. B. in der Entwickelung der zivilisierten Völker die zunehmende Verringerung der nationalen, politischen und sozialen 'Andersheit', wie solche Verminderung u. a. in der 'Gleichheit vor dem Gesetz', der Verallgemeinerung des Wahlrechts, der sozialpolitischen Gesetzgebung, aber auch in den internationalen Handelsverträgen, dem Weltpostverein und dem Völkerrecht ausgedrückt ist.

Freilich finden auch diese Bewegungen an einem Unvermeidlichen ihre natürliche Grenze, welche der Entwickelung keinen anderen Fortschritt gestattet, als auch hier das Unvermeidliche allmählich in ein Unentbehrliches umzuwandeln.

Neunter Abschnitt.

Die empirische Charakteristik.

Erstes Kapitel.

Die Erfahrung als Charakter.

I.

931. — Blicken wir auf unsere Bestimmung der abhängigen Vitalreihe zurück, so ergab sie uns die Setzung und Weiterbildung der 'Erkenntnisse' einzeln für sich sowohl, als ihre Zusammenschliefsung zum 'Erkenntnis-System'. Bei dieser Bestimmung blieb dahingestellt, ob die abhängigen Werte von den Individuen zugleich als 'Erfahrung' bezeichnet wurden oder nicht. Wir konnten mithin bis jetzt z. B. selbst die 'Erkenntnis' behandeln, ohne die 'Erfahrung' zu berücksichtigen; und, wie eine *Erfahrungstheorie* denkbar wäre, welche absichtlich die eventuelle Charakteristik der 'Erfahrung' als 'Erkenntnis' aufser Betracht liefse, so wäre also eine *Erkenntnistheorie* denkbar ohne Rücksicht darauf, ob die 'Erkenntnisse' zugleich auch als 'Erfahrung' ausgesagt würden [187]).

Doch gerade auf die ausgesagte 'Erfahrung' bezieht sich die zweite Frage unserer Einleitung (n. 8); und um sie beantworten zu können, haben wir die Abhängigen der Änderungen (und speziell der

von der Umgebung komplementär bedingten Änderungen) des Systems C zu bestimmen gesucht — und haben wir nunmehr zu prüfen, ob einer und eventuell welcher dieser abhängigen Werte von den Individuen als 'Erfahrung' bezeichnet wird (n. 436). — Unsere Wanderung durch das Gebiet der abhängigen Werte dürfte uns zugleich vorbereitet haben, unsere zweite Frage in aller Kürze zu behandeln.

932. — Ehe wir aber sagen können, ob einer und eventuell welcher der abhängigen Werte mit dem, was die Individuen als 'Erfahrung' bezeichnen, gänzlich oder wenigstens nahezu gänzlich zusammenfalle, müssen wir erst angeben, *was* die Individuen selbst als 'Erfahrung' bezeichnen. Hierbei hat sich unser Augenmerk aber nicht darauf zu richten: was die Individuen unter 'Erfahrung' *verstehen*, sondern: was sie schlechtweg als 'Erfahrung' *aussagen*; d. h.: nicht *Ansichten* über 'Erfahrung', sondern die so bezeichneten *E-Werte* selbst haben allein für uns in Betracht zu kommen.

Alsdann haben wir zu fragen: worin das spezifische Moment liege, welches die 'Erfahrung' zu einem eigentümlichen E-Wert bestimmt.

Ist dies bestimmte Moment angegeben, so wird ebendadurch auch schon entschieden sein, ob und inwieweit sich 'Erfahrung' unter den Ergebnissen unserer Analyse finde (vgl. n. 436, Schlufs).

933. — Zur Erledigung der ersten von den soeben angeführten Teilaufgaben folge also eine Mannigfaltigkeit von Fällen ausgesagter 'Erfahrung'; einige Beispiele von 'Erfahrungen', deren *Aussage* vorauszusetzen sein würde, wenn die Individuen zu dieser Aussage über den Ausdruck verfügten, bez. von 'Erfahrungen', welche als solche wenigstens *denkbar* sind, sind zu-

gelassen worden, wo sie für die Veranschaulichung der reinen 'Erfahrung' nach deren analytischem Begriff besonders instruktiv erschienen. Von allen 'Theorien der Erfahrung', so wertvoll sie an sich sein mögen, ist — gemäfs dem oben Gesagten — abgesehen; wo sich einige wenige Beziehungen auf solche finden, dienen sie eben auch nur als Fälle ausgesagter (bez. aussagbarer) 'Erfahrung'. — Irgendwelche Vollständigkeit der Arten oder Typen ist in der folgenden Anführung von Fällen in keiner Weise beabsichtigt.

A. Vor allem mag angemerkt werden, dafs die Individuen nicht allein E-Werte, welche sie von ihrem Standpunkte aus als 'Umgebung' überhaupt und im besonderen als 'Himmel' und 'Erde', 'Sonne' und 'Mond', 'Menschen' und 'Tiere' usw. — und alles das in 'Ruhe' oder 'Bewegung' — bezeichnen, in der Bestimmung 'Erfahrung' aussagen; sondern auch 'Denken' und 'Dichten', 'Wachen' und 'Träumen', 'Erkennen' und 'Handeln', 'Erinnerung' und 'Erwartung', 'Hoffnung' und 'Enttäuschung', 'Lust' und 'Schmerz', 'Begehren' und 'Verabscheuen', 'Lieben' und 'Hassen', 'Geliebt'- und 'Gehafstwerden' usw.

B. 1. Es ist eine 'Erfahrung', dafs gestern die Sonne schien, dafs sie vorgestern nicht schien, dafs ein früheres Jahr etwa besonders regnerisch oder besonders trocken war; dafs der Gewinn des grofsen Loses oft zum Unglück des Gewinners ausschlägt. Und selbst der Satz: 'Alles schon dagewesen' ist der Aussage als 'Erfahrung' zugänglich.

2. a. Ferner kann als 'Erfahrung' ausgesagt werden, dafs an einen 'bestimmten entfernten Umgebungsbestandteil' ein noch 'entfernterer' 'sich anschlofs', welcher zugleich mit dem ersten in irgendwelchem 'Zusammenhang' stand; dafs ein 'bestimmter Umgebungsbestandteil' wieder aus 'Teilen' und auch die 'Teile' wieder aus 'Teilen' bestanden; dafs einem bestimmten Zeitteile ein anderer vorausging und auf einen bestimmten Zeitteile ein anderer folgte; dafs ein bestimmtes gegenwärtiges Ereignis durch ein bestimmtes früheres Ereignis bedingt worden ist, und dafs ein bestimmtes gegenwärtiges Ereignis wieder ein bestimmtes späteres nach sich zieht; dafs man einen Zeitpunkt vorher, gestern, vorgestern, vor einem Jahre, vor einem Jahrzehnte lebte.

b. So kann weiterhin als 'Erfahrung' der 'allgemeine Gedanke' ausgesagt werden, dafs auf entferntere 'Bestandteile' der 'Umgebung' als 'Grenzen' überhaupt noch entferntere folgen können; dafs 'Umgebungsbestandteile' überhaupt wieder aus 'Teilen' bestehen

können ('Umgebungsbestandteile höherer Ordnung'); dafs 'Zeitteile' überhaupt 'anderen Zeitteilen' 'vorausgegangen sein' oder 'nachfolgen' können; dafs 'Ereignisse' überhaupt durch 'frühere' 'bedingt' und für 'spätere' die 'Bedingung' sein können; dafs 'Erlebnisse', obwohl 'vergangen', doch noch 'Erfahrungen' bleiben.

C. 1. Wenn ein E-Wert '*A* von jetzt' (als 'Sache' oder 'Gedanke') dem E-Wert '*A* von vor-jetzt' (als 'Gedanke') gegenübertritt unter Bedingungen, welche seine positive Identialisierung herbeiführen, so wird ausgesagt werden: 'Dasselbe *A* (jetzt wie vor-jetzt)'; auch solche 'Dasselbigkeiten' können dann wieder als 'Erfahrung' gesetzt sein. So 'erfahren' die Individuen, dafs der heimgekehrte Freund 'noch ganz derselbe' sei; der gläubigen Gemeinde, deren n. 579, B, 1 Erwähnung geschehen, wird es eine 'Erfahrung' gewesen sein, dafs das Madonnenbild immer 'dasselbe' Bild war; die Beschauer können es aus 'Erfahrung' bestätigen, dafs ein Original und die gegenüberhängende Kopie 'völlig übereinstimmen'; die Familienmitglieder 'erfahren', dafs die 'Bestandteile' ihrer 'Umgebung' (Örtlichkeit und Gesellschaftskreis), die sie vor kürzerer oder längerer Zeit verliefsen, 'dieselben' sind; die Menschen im allgemeinen 'erfahren' *sich selbst* als 'denselben' von gestern, vorgestern, vor einer Woche usw. (vgl. n. 583 ff.) — und der Fall von 'einem und demselben Hunde' beim Hause *A* und beim Hause *B*, welcher Fall n. 579, B, 2 als ein 'Erlebnis' bezeichnet wurde, konnte ebensowohl auch als 'Erfahrung' ausgesagt werden.

2. Desgleichen kann, wenn eine negative Identialisierung bedingt worden ist, auch die 'Andersheit' als 'Erfahrung' gesetzt sein. So vermag der an der soeben angeführten Stelle dieses Buches als 'Erlebnis' bezeichnete zweite Fall (Hund vom Hause *C* und vom Hause *D*) wieder ebensowohl als 'Erfahrung' ausgesagt zu werden; als 'Erfahrung' kann ausgesagt werden, dafs ein Zimmer im unteren Stockwerke eines Hauses und das darüber befindliche Zimmer im oberen Stockwerke (qualitativ) 'anders' sind; die Menschen 'erfahren' die 'Andersheit' von 'Ideal und Wirklichkeit', 'Träumen und Wachen', 'Jugend und Alter' usw. Wie der Mond vor und hinter dem Hause, der von den übrigen Menschen als 'derselbe' *gesehen* wird, gelegentlich als ein (numerisch) 'anderer' 'erfahren' werden könne, zeigt wohl der Fall n. 579, B, 3 — und dafs ein Individuum *sich selbst* als (numerisch) 'anderen' 'erfahre', erzwingt gelegentlich das hypnotische Experiment und ist aufserdem ein nicht seltener Fall der psychiatrischen 'Erfahrung'.

D. 1. a. In niedreren Kulturen wird ein Individuum als 'Erfahrung' aussagen können, dafs ein Lebender am Schatten in den Flufs gezogen werde und ein Toter keinen Schatten werfe; dafs bei der Mondfinsternis der Mond sein Kind im Arme hält (vgl. n. 867, A, 1); dafs man im Schlafe entfernte Gegenden besucht; dafs das Empfindende und Bewegende des Körpers ein hauchartiges

oder schattenhaftes Wesen sei; dafs ein Körper beseelt oder entseelt, eine Seele eingekörpert oder entkörpert sein kann[188]).

Ebenso kann in unseren Kulturen noch heute als 'Erfahrung' ausgesagt werden, dafs der 'Geist' oder der 'Wille' oder die 'Kraft' das Bewegende sei.

b. Uns naheliegende Kulturen 'erfahren', dafs Schreien das Ungeheuer vertreibt, welches die Sonne verfinstert, und Beschwören den bösen Geist, der in einen Körper gefahren ist. Der eine Wilde 'erfährt', dafs der verstorbene Vater — ein anderer, dafs der Fetisch hilft, wenn man ihn anfleht. Aug. Herm. Francke 'erfuhr' in der Vertreibung Christian Wolffs eine Gebetserhörung; Friedrich Wilhelm I. einen Anlafs zur Reue[189]).

c. Überhaupt geben die Gebetserhörungen, die Wunderheilungen, die Erfüllung von Träumen und Ahnungen, die Offenbarungen, die Madonnen-, Heiligen- und Geistererscheinungen, die Teufels- und Krankheitsaustreibungen usw. grofse Klassen von 'Erfahrungen' ab. — Eine ältere Spezialität waren die 'Erfahrungen', die man an Hexen machte, und diejenigen, welche die Hexen selber machten (z. B. ihren Verkehr mit dem Teufel).

d. In unseren Kulturen 'erfährt' der „Geisteskranke" die Aufforderung Gottes, sich aus dem Fenster zu stürzen — er werde fliegen wie ein Vogel; oder dafs Tiere, Bäume, allerhand Geräte sprechen; oder dafs sich die Billardkugel durch blofses Angeblicktwerden bewegen läfst; oder dafs Verstorbene zum Besuch kommen usw.

e. Ebenfalls in unserer Kultur hat es in einem Falle ein Kind 'erfahren', dafs der Storch das Brüderchen gebracht hat; manche Erwachsene haben die Anzeichen bevorstehender Todes- und Unglücksfälle u. ä. m. 'erfahren'.

f. Einer Anzahl Holzleser war anfangs der siebziger Jahre die Existenz und Anwesenheit des wilden Jägers (in einem Walde — dem sogenannten Lierchen, bei Lauterbach am Vogelsberg im Grofsherzogtum Hessen — vormittags gegen 10 Uhr) eine 'Erfahrung'[190]).

2. a. Ein zeitgenössischer Philosoph sagt (in einer älteren Schrift) aus: 'Dafs Gott keine Eigenschaft und kein Zustand der menschlichen Natur, dafs er kein immanentes Erzeugnis des Geistes, dafs er kein Bestandteil der uns umgebenden Natur, sondern ein transzendentes, für sich bestehendes, gegenständliches Subjekt sei: das ist eine der sichersten Aussagen unserer inneren Erfahrung, das ausnahmslose Zeugnis des menschlichen Geschlechtes'.

b. Ein anderer zeitgenössischer Philosoph sagt aus eine 'unwidersprechliche Erfahrung von dem durchgängig subjektiven Ausgangspunkte, Schauplatze und Daseinselemente alles objektiven Erkennens'.

c. Einer älteren Philosophie war der 'Kausalzusammenhang der Wirklichkeit' eine 'Erfahrung'; einer neueren war der Satz, dafs die

Körper — als schwere — fallen, wenn ihnen die Stütze entzogen wird, eine 'allgemeine Regel', welche wir der 'Erfahrung' entlehnt haben. Derselben Philosophie war die 'Veränderung' ein Begriff, der nur aus der 'Erfahrung' gezogen werden kann. Ebenso aber wie, nach eines anderen Philosophen Aussage, 'Veränderungen in der Erfahrung gegeben werden', sind für andere, theoriefreie Individuen, laut Aussage, auch das 'Unverändertgebliebensein', die 'Erhaltung' ('Unzerstörbarkeit') und 'Vernichtung', 'Verkümmerung' und 'Entwickelung', 'Entstehung' und 'Untergang', 'Verletzung' und 'Wiederherstellung', 'Zerstörung' und 'Aufbau', 'Sein' und 'Werden', 'Ruhe' und 'Bewegung' usf. usf. als 'Erfahrung' charakterisiert.

d. Für einen Vertreter der sog. exakten Wissenschaft stellt sich der Satz des Kräfteparallelogramms in der Form, in welcher derselbe von Newton und Varignon gegeben wird, 'deutlich' als ein 'Erfahrungssatz' dar und sind die drei Gesetze, welche Kepler aus Tychos Beobachtungen und aus seinen eigenen für die Bewegung der Planeten um die Sonne abgeleitet hatte, 'empirisch'. Über G. S. Ohm wird ausgesagt, dafs er das nach ihm benannte Gesetz der Stromstärke auf 'rein empirischem' Wege entdeckt habe [191]). U. dgl. m.

E. 1. So kann es als 'Erfahrung' ausgesagt werden, dafs — ganz allgemein — E-Werte, welche früher als 'Erfahrung' charakterisiert waren, später diese Charakteristik verlieren und andere, welche sie nicht besafsen, sie gewinnen können; dafs — speziell — was heute (naturwissenschaftliche) 'Spekulation' ist, morgen 'Erfahrung' sein kann, aber auch umgekehrt: was heute 'Erfahrung', morgen 'Spekulation'; dafs — noch spezieller — einer früheren Zeit eine 'Entstehung aus nichts' 'erfahrbar' war, während sie einer späteren Kulturperiode 'aufser den Grenzen der tätsächlichen Erfahrung' liegt [192]).

2. Oder wieder allgemeiner: Als 'Erfahrung' kann einem Individuum charakterisiert sein der Satz: 'Was heute Erfahrung war, kann morgen aufhören, es zu sein; und was heute Nicht-Erfahrung war, kann morgen Erfahrung werden'; oder kürzer: 'Andere Zeiten — andere Erfahrungen' [193]).

3. Dieser allgemeineren Annahme fügen wir aber die speziellere hinzu: Ebenso kann einem Individuum als 'Erfahrung' charakterisiert sein die 'Erkenntnis', dafs Personen, welche der Suggestion hinreichend zugänglich sind, dasjenige 'erfahren', was ihnen im wachen oder hypnotischen Zustande suggeriert wird.

F. 1. Es 'erfahren' und 'erkennen' die Individuen, dafs die Menschen und sie selbst *sprechen*; dafs ihre Rede aus 'Wörtern' und 'Sätzen' (bez. 'Begriffen' und 'Urteilen') bestehen; dafs diejenigen 'Sachen', die mit der 'gleichen' Bezeichnung — z. B. 'Mann', 'Mensch' — versehen sind, auch innerhalb gewisser Grenzen 'gleich' sind; dafs ferner 'alle' 'Männer' 'Menschen' sind, aber nicht 'alle' 'Menschen' auch 'Männer'; dafs es 'mehr' 'Menschen' gibt als 'Männer', näm-

lich auch 'Weiber'; dafs in gewisser Beziehung 'Männer' und 'Weiber' 'gleich' sind, in anderer 'verschieden' usf. Weiterhin 'erfahren' und 'erkennen' die Individuen, dafs man etwa beim *Anblick* gewisser Fufsspuren auch mehr ('anderes') aussagen kann, als der *blofse* Anblick bietet: nämlich den Inhalt früherer 'Erfahrungen', z. B. die Art des Wildes, von dem die Fufsspur herrührt, die Richtung seines Weges usf. ('schliefsen'); dafs man aber auch bei solchen weitergehenden Aussagen 'sich irren' kann, dafs diese und andere Aussagen mit 'gröfserer oder geringerer Gewifsheit', 'bejahend' oder 'verneinend' usw. gemacht werden usf.

2. Ebenso kann es innerhalb einer höheren Sphäre der Vorbereitung als eine 'Erfahrung' und eine 'Erkenntnis' zugleich charakterisiert sein — in der Bezeichnungsweise der Logik zu sprechen —, dafs eine 'Sache' (oder ihr 'Begriff') 'nichts anderes ist, als was sie ist' ('der Begriff ist, was er ist'); dafs in jeder genau bezeichneten Beziehung $A + \Delta A$, A gegenüber, entweder als '*dasselbe*' oder als '*anderes*' charakterisiert ist; dafs, wenn die Setzung von A durch die Aufhebung von *Non-A* bedingt ist (oder umgekehrt), A und *Non-A* nicht zugleich gesetzt werden können. Desgleichen dürfte als 'Erfahrung' aussagbar sein der Satz, dafs ein wesentlicher Teil unseres Denkens den Zweck verfolgt, zu Sätzen zu gelangen, welche gewifs und allgemeingültig sind, und dafs dieser Zweck durch die natürliche Entwickelung des Denkens häufig verfehlt wird [194]). Usf.

G. 1. Ein Individuum 'erfährt' und 'erkennt', dafs es zwei Hände hat, und wenn es eine verliert, dafs es dann nur noch eine hat; dafs es dann weniger als vorher hat, und dafs ein Mensch mit zwei Händen mehr hat; dafs also zwei Hände weniger (minus) 1 *eine* Hand, und eine Hand mehr (plus) 1 *zwei* Hände sind, und dafs die Zu- oder Abnahme die 'gleiche' bleibt, wenn Verlust und Gewinn nicht zwei Hände, sondern etwa zwei Waffen oder Kinder, Tiere oder Früchte betraf. Es ist als 'Erfahrung' und als 'Erkenntnis' charakterisierbar, dafs nicht nur '2 weniger 1', 'weniger ist als 2', sondern auch '3 weniger 2' 'weniger als 3', dafs also Verlust überhaupt verringert (wie Gewinn überhaupt vermehrt). Ebenso kann als 'Erfahrung' und 'Erkenntnis' charakterisiert sein, dafs es 'gleich' ist, ob man die gewonnenen 'Sachen' dem alten 'Bestand' an den 'gleichen' 'Sachen' oder den alten 'Bestand' den gewonnenen 'Sachen' hinzufügt; dafs zwei Gewinne oder Verluste wieder, einander gegenüber, 'gleiche' oder 'andere' sind; dafs auch zwei 'Bestände', welche 'geändert' werden, 'gleiche' oder 'andere' sind; dafs die 'neuen Bestände', wenn sie 'gleich' waren und die Gewinne oder Verluste 'gleich' sind, wiederum 'gleich' sind [195]). Usf.

2. Ein Individuum 'erfährt' und 'erkennt', dafs es bei 'gleichem' Schritte auf dem 'geraden' Wege 'schneller' nach Hause kommt als auf einem 'ungeraden' — dem 'Umwege'; dafs es den Schritt be-

schleunigen' mufs, um auf dem 'Umwege' in 'gleicher' Zeit nach Hause zu kommen. Es 'erfährt' und 'erkennt', dafs das Boot dessen, der beim Rudern die 'gerade Linie' einzuhalten vermag, bei 'gleicher' Anstrengung schneller ans Ziel gelangt als das Boot dessen, der von der 'geraden Linie' bald nach der einen, bald nach der anderen Seite 'abweicht'. Ein Individuum 'erfährt' und 'erkennt', dafs der Faden, der zwei Pflöcke verbindet, 'kürzer' sein kann, wenn er, straff gespannt, 'gerade' ist, als wenn er, schlaff gezogen, 'nicht gerade' von einem zum anderen Ende geht.

H. 1. Einem Individuum, das etwaige als 'unmittelbar gewisse Erkenntnis' charakterisierte E-Werte als 'Axiome' bezeichnete und dem somit die 'Axiome' als 'unmittelbar gewisse Erkenntnisse' gekennzeichnet sein würden, könnte den weiteren E-Wert: 'Die Axiome der Geometrie sind Erfahrungssätze' wieder, wie als 'Erkenntnis', so auch als 'Erfahrung' charakterisiert haben. So können die 'Grundsätze der Mechanik' als 'Erfahrungen' („über relative Lagen und Bewegungen der Körper") charakterisiert sein; und ebenso wiederum als 'Erfahrung', dafs diese Grundsätze 'Erfahrungen' seien.

2. So kann ferner die 'Erkenntnis', dafs, wenn nicht mehr mit '2 oder 3 Früchten', sondern mit '2 oder 3 Sachen' schlechthin oder gar nur mit der Anzahl *n* operiert wird, sich der Charakter dieser E-Werte als 'Erfahrenes' nicht verliere, dafs, allgemeiner, durch formale Abhebung und spezielle Bezeichnung isolierte Komponenten einer 'Erfahrung' noch immer als 'Erfahrung' charakterisiert bleiben können — diese 'Erkenntnis' kann wieder als 'Erfahrung' gesetzt sein.

J. 1. Wie die 'Erkenntnis': 'Die gerade Linie AB ist der kürzeste Weg zwischen zwei Punkten A und B' als 'Erfahrung' (vgl. oben G. 2) charakterisiert sein kann, so kann auch die 'Erkenntnis', dafs der Satz von 'allen' 'geraden Linien' gelten müsse, wieder als 'Erfahrung' charakterisiert sein. Und zwar kann sie das, weil eine andere 'Erkenntnis' als 'Erfahrung' charakterisiert sein kann, die jener zugrunde liegt — etwa die 'Erkenntnis', dafs die Ausdrücke 'Gerade' und 'Kürzeste' dieselbe 'Sache' bezeichnen, nur von zwei verschiedenen Seiten aus: von seiten einer quantitativen und einer formalen Charakteristik. 'Kürzeste' wäre hiernach — wenn der Ausdruck für einmal erlaubt würde — dasjenige Mafs von 'Lang', nämlich dessen Minimum, das mit einem Bewegungsminimum bestimmter Art gesetzt wird, welches Minimum aufgewandt wird, wenn von Punkt A aus Punkt B erreicht wird. Die 'Geradheit' wäre dagegen dasjenige Mafs der Tautote, nämlich deren Maximum, welches mit jenem Bewegungsminimum gesetzt ist, sofern dieses die geringste 'Andersheit', und das heifst eben: die gröfste 'Dasselbigheit' in bezug auf die 'Richtung' einschliefst (vgl. n. 568, B).

Dafs also ein bestimmtes Quantitatives ('Kürzeste') mit einem bestimmten Formalen ('Gerade') zusammenfällt, würde für

das Individuum 'Erfahrung' sein; dafs diese Werte zusammengesetzt sein 'müssen', würde die andere 'Erfahrung' lehren, dafs beide Charakteristiken *Funktionen* desselben Bewegungsminimums seien.

Und die 'Erkenntnis', dafs hier der Satz: 'Die gerade Linie ist die kürzeste' also nicht unabhängig von der 'Erfahrung', aber unabhängig von der 'Zahl' der 'erfahrenen' Fälle sei, wäre für diese Individuen wiederum eine 'Erfahrung'.

Wenn somit ferner 'erfahrungsgemäfs' die Linie *AB* die 'kürzeste Verbindung' zwischen den Punkten *A* und *B* ist, so ist ebenso 'erfahrungsgemäfs' jede 'andere' — genauer: 'anderslange' — Linie zwischen jenen zwei Punkten 'länger' als *AB*.

Auch dieser Satz würde mithin als nicht unabhängig von der 'Erfahrung', wohl aber von der 'Zahl' der 'erfahrenen' Fälle 'erkennbar' und diese 'Erkenntnis' als 'Erfahrung' charakterisierbar sein. Und so auch der Satz: 'Es ist also von allen Verbindungslinien nur eine die kürzeste'.

Und wenn endlich 'erfahrungsgemäfs' die 'kürzeste Verbindung' zugleich die 'gerade Linie' ist, so ist ebenso 'erfahrungsgemäfs' von allen Verbindungslinien nur eine eine 'Gerade'. D. h.: 'Es gibt zwischen zwei Punkten nur eine einzige Gerade'. Und diese 'Erkenntnis' würde für die Individuen als 'Erfahrung' im selben Sinne wie die anderen 'Erkenntnisse' charakterisiert sein.

2. So ist es für die Individuen eine als 'Erfahrung' charakterisierte 'Erkenntnis', dafs, wenn zwei Dreiecke sich decken, dann alle Seiten und Winkel 'gleich' sind, und wenn alle Seiten und Winkel 'gleich' sind, die beiden Dreiecke sich decken, ebenso dafs zwei Dreiecke *ABC* und *DEF*, von welchen ein Winkel und die einschliefsenden Seiten 'gleich' sind, zur Deckung gebracht werden können, und dafs demnach in diesem Falle auch die gegenüberliegenden Seiten und ihre anliegenden Winkel 'gleich' sind.

Auch die 'Notwendigkeit' und 'Allgemeinheit' des Satzes: 'Zwei Dreiecke sind kongruent, wenn in ihnen ein Winkel und die einschliefsenden Seiten gleich sind', könnten wiederum als 'empirische' charakterisiert sein. Zunächst vielleicht nur, dafs auf die Charaktere 'Notwendigkeit' und 'Allgemeinheit' sich die 'empirische' Charakteristik einfach übertragen hätte (was übrigens auch bei dem vorhergehenden Falle J, 1 denkbar gewesen wäre); sodann aber, dafs sich die 'Notwendigkeit' und 'Allgemeinheit' auf eine Bedingung zurückführte, welche als solche bereits 'empirisch' charakterisiert wäre — und das wird der Fall sein, wenn den Individuen der Satz, welchen wir am Ende von J, 1 angeführt haben, bereits als 'Erfahrung' charakterisiert war: denn auf diesen führt sich der obige Kongruenzfall zurück. Etwa so:

Für die Individuen ist es eine 'Erfahrung', dafs, wenn von dem Dreiecke *ABC* der Winkel *A* und die einschliefsenden Seiten *AB* und *AC* 'gegeben' sind, dann die Seite *BC* und ihre anliegenden

Winkel weder gröfser noch kleiner, und d. h. 'nicht anders' sein können, als sie sind. Denn wären sie gröfser oder kleiner, als sie sind, so wären auch $\angle A$ oder seine einschliefsenden Seiten gröfser oder kleiner, als sie sind. 'Erfahrungsgemäfs' können aber $\angle A$ usw. nicht zugleich so, wie sie sind und 'anders', als sie sind, gesetzt werden. Wenn es aber eine 'Erfahrung' ist, dafs im Dreieck ABC Seite BC und ihre anliegenden Winkel nicht gröfser oder kleiner sein können, als sie sind; so ist es auch eine 'Erfahrung', dafs, wenn von einem zweiten Dreiecke DEF Winkel D und seine einschliefsenden Seiten 'gleich' $\angle A$ und dessen einschliefsenden Seiten jenes ersten Dreiecks ABC sind, dafs dann die Seite EF und ihre anliegenden Winkel nicht gröfser oder kleiner als Seite BC und ihre anliegenden Winkel sein können; denn dann müfste $\angle D$ usw. gröfser oder kleiner als $\angle A$ usw. sein — in welchem Falle $\angle D$ usw. zugleich so grofs wie A und 'anders' als A sein müfste, was 'erfahrungsgemäfs' nicht *möglich* ist.

Da nicht die 'Zahl' der Dreiecke die 'Erfahrung' ist, worauf die Aussage beruht, sondern die 'Erfahrung', dafs in den Dreiecken bestimmte Stücke *Funktionen* anderer Stücke in dem Sinne sind, dafs, wenn die ersten Stücke so gesetzt sind, wie sie sind, die zweiten Stücke nicht 'anders' gesetzt werden können, als sie gesetzt sind, ohne die bestimmte Setzung der ersten aufzuheben — so kann nie 'Erkenntnis', dafs der betreffende Satz zwar nicht von der 'Erfahrung', aber wohl von der 'Anzahl' der 'erfahrenen' Fälle 'unabhängig' gelte, auch hier wieder als 'Erfahrung' von den Individuen ausgesagt werden. Es handelt sich also um die 'Erfahrung', dafs gewisse 'Erfahrungen', wenn sie überhaupt gemacht werden, 'nicht anders' gemacht werden können, als sie gemacht werden[196]).

II.

934. — Fragen wir nun zunächst nach dem Gemeinsamen der mancherlei Fälle ausgesagter 'Erfahrung', so ergibt alsbald ein Überblick derselben, dafs dies Gemeinsame aller E-Werte, welche als 'Erfahrung' aussagbar sind, nicht in einem Bedingungsverhältnis seiner E-Werte, die wir in bezug auf ein Individuum als dessen '*Erfahrung*' annehmen, zu denjenigen R-Werten, die wir auf unserem empiriokritischen Standpunkte als *Umgebungsbestandteile* voraussetzen, gesucht werden kann. Wenngleich in vielen, so doch nicht in allen Fällen würde die Analyse unserer Um-

gebung einen Bestandteil als Komplementärbedingung aufzuzeigen vermögen, von welcher eine bestimmte 'Erfahrung' abhinge — und auch nur so abhinge, wie in dem Falle, wo der Umgebungsbestandteil ein zweites menschlisches Individuum ist, dessen Bewegungen (Laute, Gebärden) dem ersten die Annahme von etwa sog. '*psychischen*' Werten hinsichtlich dieser zweiten bedingen.

935. — Es bestätigt somit die Vergleichung der vorgelegten mancherlei Fälle, was uns ein einfaches logisches Verhältnis voraussetzen liefs und unsere Untersuchung ergab: dafs nicht jedwede 'Erfahrung' *quâ* E-Wert als von einer Komplementärbedingung der Gattung R abhängig angenommen — dafs nicht von dem E-Wert 'Erfahrung' auf einen Umgebungsbestandteil R als entsprechende Komplementärbedingung der zugehörigen Änderung des Systems C geschlossen werden darf (vgl. n. 3, 436 und 442).

936. — Würde aber keine Analyse unserer Umgebung (der Änderungsbedingungen von der Gattung R) auf das Gemeinsame ausgesagter 'Erfahrung' führen, so mufs versucht werden, ein solches durch die Analyse desjenigen Wertes selbst, welcher von den Individuen als eine 'Erfahrung' bezeichnet wird, zu gewinnen — soweit als dies eben für unseren Zweck nötig erscheint.

Analysiert man aber die mancherlei Fälle, in denen E-Werte als 'Erfahrung' bezeichnet werden, so wird in ihnen gemeiniglich ausgesagt:

1) ein 'Seiendes', bez. 'Gewesen-Seiendes';
2) eine 'Kenntnisnahme' seiner 'Existenz' oder irgendeines 'existierenden' 'Bestandteiles', bez. 'Zusammenhanges' usw. desselben;
3) eine 'blofse Kenntnisnahme', eine 'Kenntnisnahme schlechtweg'.

937. — Wenn auch alle diese drei Merkmale der 'Erfahrung' gemeinsam sein mögen, so lassen sie doch nicht ohne weiteres ein für die 'Erfahrung' selbst eigentlich charakteristisches Moment hervortreten. Das 'Seiende', bez. 'Gewesen-Seiende', wovon 'Kenntnis' genommen wird, bedeutet für uns existenzialisierte Werte; und es ist denkbar, dafs ein Individuum solche E-Werte (mithin als 'Seiendes') auszusagen vermag, ohne sie zugleich als 'Erfahrung' bezeichnen zu können. Wenn ein 'Erfahrenes' im Zeitteil (und vielleicht auch nur für den Zeitteil), da es 'erfahren' wird, als 'Seiendes' gesetzt ist, so ist darum nicht notwendig alles, was in einem Zeitteile als 'Seiendes' charakterisiert ist, zugleich auch als 'Erfahrenes' gesetzt.

Ebenso scheint es sich mit dem zweiten Merkmale, der 'Kenntnisnahme', zu verhalten. Da nicht gesagt ist, dafs alles, wovon die Individuen 'Kenntnis nehmen', auch ein 'Erkanntes' oder nur 'Bekanntes' sein müsse; so kann hier wohl nur das 'Gekannte' (im Sinne von n. 490) in Betracht kommen. Dazu aber, dafs ein E-Wert zu einem 'Gekannten' werde, braucht es bei einem in sprachlicher Gemeinschaft aufgewachsenen Individuum nichts weiter, als dafs er zur Abhebung (im Sinne von n. 499) gelangt — aber nicht alles, was zur Abhebung gelangt, ist auch eine 'Erfahrung'[197]).

938. — Es bliebe demnach zu vermuten, dafs, wenn überhaupt 'Erfahrung' ein eigentümliches Merkmal besitzt, dasselbe schliefslich nur mit unserer dritten analytischen Bestimmung zusammenfallen oder wenigstens darin irgendwie stecken möchte. Sucht man die 'blofse Kenntnisnahme', die 'Kenntnisnahme schlechtweg' etwas weiter zu zerlegen, so scheint es sich sofort um (mehr oder minder komplizierte) Abhängige

sensueller Partialsysteme zu handeln: und es dürfte diese Art 'Kenntnisnahme' etwa dahin zu umschreiben sein: das Individuum weifs oder fühlt sich nicht als einen, der das, was er als 'Erfahrung' aussagt, 'erdenkt', 'erdichtet', 'erfindet', 'fingiert' u. dgl., sondern als einen, der, soweit er eben nur 'Erfahrender' ist, dasselbe einfach 'vorfindet' — und es in der Aussage eben nur 'mitteilt' ('erzählt', 'beschreibt', 'konstatiert').

Zur Erläuterung gebe ich (nach einer mündlichen Mitteilung) eine Aussage: 'Als ich ein achtjähriges Mädchen war, war uns in der Schule viel von Engeln gelehrt worden; ich sah dann mit meinen jüngeren Geschwistern in den schwarzen Wolken die Särge bekannter Personen und in hellen Wolken die Engel, welche die Särge zum Himmel trugen'. — Wenn den Kindern das, was sie später nur als 'Wolken' bezeichneten, wirklich 'Särge' und 'Engel' *waren*, so verhielten sich die Kinder (von ihrem Standpunkte aus!) nicht als Erfindende, sondern rein als Vorfindende und konstatierten sich gegenseitig nur das, was sie vorfanden: für sie waren, solange jene Bedingung erfüllt blieb, die 'Wolken' als 'Särge' und 'Engel' eine 'Erfahrung'[198]).

939. — Nun ist im obigen das 'Vorgefundene' doch nur negativ bestimmt worden (als das 'Nicht-Erfundene' usw.). Eine positive Bestimmung dürften wir erhalten, wenn wir zunächst nur auf solche Fälle ausgesagter 'Erfahrung' achten, in welchen das 'Seiende' zugleich als 'Sache' charakterisiert ist.

Diese Fälle werden normalerweise verwirklicht sein, wenn ein Umgebungsbestandteil R_x als Änderungsbedingung für das System C gesetzt ist: es ist die Abhängige der zugehörigen Partialsystemschwankungen, welche ihrerseits in Änderungen der (wiederum selbst durch R_x geänderten) peripherischen Sinnesorgane die nächste Bedingung ihrer Setzung haben — es ist also diese Abhängige dann allerdings (gemäfs n. 509 f.) in der Form der 'Sache' anzunehmen — aber ebendamit

auch (vgl. n. 535 f.) als 'Gesehenes', 'Gehörtes' usw., also in der generellen Charakteristik des 'Wahrgenommenen', bez. der 'Wahrnehmung'.

Für 'Ich *erfahre* etwas', bez. 'Ich habe etwas *erfahren*', wird gesagt: 'Ich *sehe* etwas', 'Ich habe es *gesehen*' usw. — und umgekehrt.

Selbst die 'Dasselbigkeit' und 'Andersheit' dürften sich dieser Bezeichnung im allgemeinen zugänglich erweisen: die Individuen vermögen auszusagen, sie hätten mit Freuden *gesehen*, dafs der Freund 'noch ganz derselbe' sei; die Gemeinde *sah* 'dasselbe' Bild Tag für Tag (vgl. n. 579, B, 1); die Beschauer *sehen* die völlige Übereinstimmung' oder den 'völligen Unterschied'; man *hört* einen 'Tonunterschied' usw.

940. — Da nun aber in einer überaus grofsen Anzahl von Fällen die Individuen mit der Aussage: 'Es ist eine Erfahrung' nichts anderes meinen als: 'Es ist eine Wahrnehmung', bez. 'Es ist eine Wahrnehmung gewesen' und in anderen zahlreichen Fällen wiederum 'Erfahrung' nichts weiter zu bedeuten scheint als eine Mehrheit von 'einzelnen Wahrnehmungen', welche Mehrheit als solche nicht selbst eine '*Einzel*-Wahrnehmung' war — wenigstens nicht bei ihrer sukzessiven Setzung, wenngleich vielleicht nachträglich (vgl. n. 933 die Gruppe C, 1) —; so läfst sich das 'Vorgefundene' und damit das charakteristische Moment der 'Erfahrung' jedenfalls als eine sehr nahe Verwandte der auf die 'Sache' bezogenen 'Wahrnehmung' bezeichnen.

III.

941. — Wie unbefriedigend in gar mancher Hinsicht dies Ergebnis der Analyse ausgesagter 'Erfahrung' erscheinen mag — es reicht schliefslich doch für die wesentlichen Zwecke einer allgemeinen Theorie des menschlischen Erkennens und Handelns und speziell

zur Beantwortung der noch übrigen Fragen dieser Kritik der reinen Erfahrung aus.

Allein die Beziehung der 'Wahrnehmung' zu einem anderen Begriff, auf welche unsere frühere Bestimmung der Abhängigen führte, einerseits und Variationen in der Aussage der Individuen selbst anderseits legen uns doch allzunahe, das charakteristische Moment der 'Erfahrung' wenigstens noch einen ganz kleinen Schritt weiter zu verfolgen.

Wenn nämlich angenommen werden dürfte, daſs sich die 'Wahrnehmung' auf eine Abhängige sensorischer Partialsysteme zurückführte, welche wir als Positional-Charakter der 'Sache' bezeichneten, so würde sich das eigentümliche charakteristische Moment der 'Erfahrung' auf einen Positional-Charakter (im Sinne von n. 537) zurückführen, der entweder ursprünglich mit der 'Wahrnehmung' zusammenfällt oder aber eine (in der Bem. zu n. 681 vorbehaltene) Modifikation darstellt, die von jener nur wenig abweicht.

942. — Nimmt man 'Erfahrung' als eine solche Abweichung, als eine spezifische Modifikation der 'Wahrnehmung', so kann man dieselbe vielleicht durch folgende analytische Betrachtung etwas näher zu bestimmen versuchen:

Angenommen, der Umgebungsbestandteil R_x sei als Änderungsbedingung für das System C in einem beliebigen Zeitpunkte in unserer empiriokritischen Voraussetzung enthalten, und es werde eine 'Wahrnehmung' als Abhängige der zugehörigen Schwankung ausgesagt, so können wir doch diese 'Wahrnehmung' nicht als den einzigen E-Wert, welcher zur gleichen Zeit als Abhängige überhaupt gesetzt sei, annehmen, da wir auch den Umgebungsbestandteil R_x nicht als die einzige

Änderungsbedingung des Systems C für den Zeitpunkt voraussetzen können, für den er überhaupt als Änderungsbedingung vorausgesetzt wird. Vielmehr müssen wir mit oder neben R_x noch andere mehr oder minder beständige Änderungsbedingungen für das System C voraussetzen, und zu den meist beständigen gehört der Organismus, der sogar die nächste Umgebung des Systems C bildet — der Organismus, in welchen die Nervenfasern, die zum Systeme C hinführen, bez. von ihm ausgehen, eingesenkt und ausgestrahlt sind.

943. — Die Änderungen dieser nächsten Umgebung des Systems C, die „Funktionen“ und „Reaktionen“ der mit sensuellen Nerven versehenen Organe bedingen wieder mehr oder minder beständig gesetzte Schwankungen und als deren bedeutsamste Abhängige ist ein komplizierter E-Wert zu beanspruchen, welchen das Individuum als ‘sich selbst’, als sein ‘Ich’ u. ä. — je nach der sprachlichen Gewohnheit — bezeichnet: also das ‘Individuum’, sofern es selbst als E-Wert anzunehmen ist.

944. — Sofern nun weiter jede Änderungsbedingung von der Gattung R nicht nur eine Änderung der Sinnesnerven, sondern auch der Sinnesorgan-Nerven bedingt, so ist auch, als Bestandteil der gesamten Abhängigen, mit jeder ‘Wahrnehmung’ (als E-Wert) das ‘Individuum’ (als E-Wert) mitgesetzt und zwar in einer solchen Änderung seiner jeweilig relativ gleichmäfsigen eigenen Bestimmungen, dafs — im gegebenen Falle — die ‘Wahrnehmung’ als ‘*seine* Wahrnehmung’ erscheint.

945. — Zu diesen eigenen Bestimmungen gehören die Positional-Charaktere mit ihren ‘aktiven’ und ‘passiven’ Nuancen, wenngleich in eben diesen Nuancen zunächst noch ohne innere Sonderung. Aber je mehr

sich bei fortschreitender positiver Entwickelung, sofern einer solchen immer auch die Bedeutung einer fortschreitenden Differenzierung zukommt, 'Sache' und 'Individuum' bereits gegenübergetreten sind und weiterhin die eingeschlossenen 'aktiven' Momente auf Seite der 'Sache', die 'passiven' auf Seite des 'Individuums' ansetzen; um so mehr wird auch die 'Sache' als ein 'aktiv Seiendes' ('*Wirk*liches') erscheinen, und dagegen das 'Individuum', sofern es 'wahrnimmt' und nicht auch in bezug auf die 'Sache' 'handelt', als ein '*passiv* Seiendes' und '*blofs* Wahrnehmendes' gesetzt. Die 'Wahrnehmung' ist demnach dann wohl immer noch als '*seine* Wahrnehmung', nicht zugleich aber als ein 'Hervorgebrachtes', viel eher als eine 'Aktivität der seienden Sache' charakterisiert.

946. — Sofern nun in dieser Gegenüberstellung das 'Individuum' bei der 'Wahrnehmung' immer mehr das 'blofs hinnehmende' wird, scheint also auch die 'Wahrnehmung' selbst in die Modifikation der 'Erfahrung' überzugehen: dem '*Nehmenden*' gegenüber erscheint die 'Sache' als das '*Gegebene*', während die 'gegebene Sache', als das seine 'Aktivität für sich' 'besitzende' 'Seiende', dem 'passiven Zuschauer' gegenüber als die '*Tatsache*' erscheint: nämlich als 'Tatsache der Erfahrung' [199]).

Zweites Kapitel.

Die Erfahrung als Inhalt.

I.

947. — Wir verfolgen die Bestimmung der 'Erfahrung', sofern sie als Modifikation der 'Wahrnehmung'

anzunehmen wäre, nicht weiter, da es sich hierbei nicht mehr um Wesentliches handelt. Wohl aber erübrigen uns noch einige Bemerkungen über dasjenige, *was* die Individuen — ihrer Aussage nach — 'erfahren'.

In bezug hierauf ergeben sich, wenn wir bei den Fällen stehen bleiben, welche wir n. 939 in Betracht zu ziehen hatten, aus diesen Fällen selbst und im Hinblik auf die Ergebnisse unserer Analyse überhaupt zunächst folgende einfachen Annahmen:

1. Wenn in jedem Einzelfalle 'Erfahrung' eine Charakteristik bedeutet, so ist das, was als 'Erfahrenes' ausgesagt wird, oder m. a. W.: der 'Inhalt' der 'Erfahrung' als ein durch diesen spezifischen Charakter charakterisierter E-Wert anzunehmen.

2. Wenn vorausgesetzt wird, dafs ein eindeutig bestimmter E-Wert, welcher zu einer früheren Zeit als 'Erfahrung' charakterisiert war, aufhören kann, in dieser Charakteristik gesetzt zu sein, oder aber ein E-Wert, welcher diese Charakteristik nicht von Anfang an besafs, dieselbe zu erwerben vermag, so ist der 'Inhalt' der 'Erfahrung' zunächst als ein variabler anzunehmen.

948. — Da von unserem empiriokritischen Standpunkte aus der 'Inhalt' jeder 'Erfahrung' nur in Betracht kommen kann, sofern er als Abhängige einer Endbeschaffenheit des Systems C angenommen wird, folgt derselbe den allgemeinen Ergebnissen unserer Analyse. Das heifst: *was* als 'Inhalt' einer 'Erfahrung' gedacht werden kann, hängt ab von der zugehörigen Endbeschaffenheit des Systems C als des Inbegriffes der systematischen Vorbedingungen in dem bestimmten

Zeitpunkte der 'Erfahrung'; diese Endbeschaffenheit hängt aber ab von der Änderungsbedingung und von der Anfangsbeschaffenheit des Systems C (vgl. n. 57); diese Anfangsbeschaffenheit endlich ist bestimmt durch die präparatorischen Änderungen oder, kurz, durch die Vorbereitung, wie sie bis zu dem betreffenden Zeitpunkte gesetzt ist (vgl. n. 102 ff., 296 ff.).

Durch die präparatorischen Änderungen ist nun aber auch bestimmt, welche Werte einem Individuum bis zu dem gleichen Zeitpunkte als 'Seiendes, Sicheres, Bekanntes' (vgl. n. 172 und n. 479 ff.) und das heifst (nach n. 662 ff.): als sein 'Wissen', 'Glauben' u. ä. gesetzt gewesen sind. — Die Gesamtheit alles dessen, was einem Individuum als 'Wissen', 'Glauben' u. ä. bis zu einem bestimmten Zeitpunkte gesetzt gewesen ist und unter Umständen wieder gesetzt werden kann, wollen wir (im Unterschied von der n. 912 unter anderem Gesichtspunkte bestimmten „Erkenntnismenge") als den theoretischen Vorrat dieses Individuums im betreffenden Zeitpunkte bezeichnen.

949. — Es wird demnach, was innerhalb der Unabhängigen als Änderung des Systems C (als des Inbegriffs der systematischen Vorbedingungen) vorauszusetzen ist, innerhalb der Abhängigen als Änderung des individuellen theoretischen Vorrates auftreten.

950. — Hiermit ist zunächst hinsichtlich des' Inhaltes' der 'Erfahrung' gesagt:

> 3. Wenn 'Erfahrung' als Abhängige einer Endbeschaffenheit des Systems C angenommen wird, so ist der 'Inhalt' jeder denkbaren 'Erfahrung' ganz im allgemeinen als eine Änderung des individuellen theoretischen Vorrates bestimmt.

951. — Aus dieser Bestimmung folgt aber (unter der Voraussetzung des gleichen Abhängigkeitsverhältnisses) unmittelbar die weitere:

4. Wenn der Inhalt einer Aussage zugleich als 'Erfahrung' vorausgesetzt wird, so ist der 'Inhalt' dieser 'Erfahrung' als von Art, Gröfse und Umfang der Vorbereitung bestimmt anzunehmen.

Von der 'Erfahrung' gilt im besonderen, was von der Behauptung des Systems C gilt: das Individuum kann auch 'Erfahrungen nur im Sinne und Umfange seiner Vorbereitung *machen* (n. 299, vgl. indessen auch n. 320).

952. — Bleibt man bei der 'Erfahrung' als 'Kenntnisnahme seiender Sachen' stehen, so kann doch zu der Unabhängigen eines als 'seiende Sache' charakterisierten E-Wertes nicht notwendig ein zugehöriger Umgebungsbestandteil von der Gattung R als Komplementärbedingung vorausgesetzt werden (vgl. n. 935). Da nun aber zur Charakteristik als 'seiender Sachen' die Setzung einer zugehörigen Komplementärbedingung von der Gattung R nicht schlechthin notwendig ist, so ist jeder E-Wert, welcher, ohne dafs seine Unabhängige in der angegebenen Weise komplementär bedingt wäre, dennoch als 'seiende Sache' gesetzt zu werden vermöchte, auch als der Erfahrungscharakteristik zugänglich anzunehmen; und da von vornherein kein E-Wert von der Charakteristik als 'seiender Sache' ausgeschlossen werden könnte, so sind vom empiriokritischen Standpunkte aus auch alle E-Werte als 'Inhalte' denkbarer 'Erfahrungen' zuzulassen. Das heifst:

5. Wenn zu der Unabhängigen eines als 'seiende Sache' charakterisierten Inhaltes einer Aussage ein zugehöriger Umgebungsbestandteil

von der Gattung R nicht notwendig als Komplementärbedingung vorausgesetzt werden mufs, so ist auch jede Änderung eines individuellen theoretischen Vorrates als 'Inhalt' einer (individuellen) 'Erfahrung' denkbar.

Der Satz n. 950 hob hervor: der 'Inhalt' jeder denkbaren 'Erfahrung' ist als Änderung des individuellen theoretischen Vorrates bestimmt; dieser Satz besagt: jede Änderung des individuellen theoretischen Vorrates ist auch als 'Inhalt' einer 'Erfahrung' denkbar. — Wenn wir oben (n. 951) anmerkten, dafs ein Individuum 'Erfahrungen' nur im Umfange seiner Vorbereitung machen könne, so fügen wir nunmehr hinzu: aber auch alles, was im Umfange seiner Vorbereitung liegt, kann eventuell 'Erfahrung' eines Individuums werden.

953. — Zu dem letzten Satze möchte noch zu bemerken sein:

Die Änderungen des theoretischen Vorrates können die Bedeutung einer 'Ergänzung', 'Berichtigung', 'Umwandlung', 'Umstofsung' u. a. m. des bisherigen 'Gewufsten', 'Geglaubten' usw. oder diejenige einer blofsen Festhaltung von bereits 'Gewufstem', 'Geglaubtem' usw. haben. Was vom empiriokritischen Standpunkte aus betrachtet gleichmäfsig als Änderung des theoretischen Vorrates (nach n. 948) zu bezeichnen ist, würde für das Individuum selbst im ersten Falle als 'neuer (theoretischer) Erwerb' — im zweiten Falle als 'älterer (theoretischer) Besitz' erscheinen (oder in einer verwandten Charakteristik); und was in einem bestimmten Zeitpunkte als 'neuer Erwerb' gesetzt war, kann dann in einem späteren als 'älterer Besitz' auftreten (vgl. n. 524). War nun aber jener 'Erwerb' zugleich als 'Erfahrung' gesetzt, so kann (gemäfs den Aussagen der Individuen) auch wieder der 'Besitz' als 'Erfahrung' charakterisiert erscheinen. Da sich mithin der Erfahrungscharakter eines E-Wertes zu erhalten

vermag, so sind sowohl die (positiven oder negativen) Vermehrungen als auch die (einstweilen 'ruhenden') Bestandteile des theoretischen Vorrates als 'Erfahrungsinhalte' denkbar.

II.

954. — Die allgemeinste Unterscheidung der E-Werte, die wir schon zu Anfang (n. 30) gemacht, mag uns auch den gesamten 'Inhalt' denkbarer 'Erfahrung' in zwei Klassen zerlegen. Danach bilden den allgemeinsten 'Erfahrungsinhalt' einerseits die Elemente, bez. Elementenkomplexe überhaupt, anderseits die Charaktere überhaupt.

A. Siehe die oben (zu n. 933.) aufgezählten Fälle. — In ersterer Beziehung sind also die verschiedenartigsten E-Werte, wie 'Himmel' und 'Teufel', 'Krankheitsgeist' und 'Schwindsuchtsbazillus', 'Blitzwirkung' und 'Fluchwirkung' usf.usf. als 'Erfahrungen' denkbar.

B. Dagegen, als Zugehörige der anderen Klasse, sind 'Existenz', 'Sicherheit', 'Bekanntheit' — alle drei in allerhand Abstufungen —, 'Andersheit' und 'Dasselbigkeit', 'Übereinstimmung' und 'Abweichung', Prävalenzial und Kontrast, aber auch die 'Besonderheit' und die 'Allgemeinheit' (Omnivikarial), 'Regel' und 'Ausnahme', 'Zufälligkeit' und 'Notwendigkeit', 'Wesenheit' und 'Unwesenheit', 'Relativität' und 'Absolutheit', 'Beharrung' und 'Veränderung', 'Beharrlichkeit' ('Konstanz') und 'Veränderlichkeit', 'Entstehen' und 'Vergehen', 'Erhaltung' und 'Vernichtung', 'Unterbrechung' und 'Kontinuität' — alle diese mannigfaltigen Charaktere u. a. m. sind als 'Erfahrungen' denkbar.

C. In demselben Mafse, als im Laufe der Weiterentwickelung der Unterschied zwischen *Element* und *Charakter* relativ zu werden vermöchte, würde auch die angegebene Unterscheidung der denkbaren 'Erfahrungsinhalte' zu einer relativen.

955. — Werden die Elemente, bez. Elementenkomplexe als das (relativ) Bleibende, die Charaktere als das (relativ) Wechselnde der E-Werte aufgefafst und, einer vielgeübten Bezeichnungsweise folgend, die Charaktere — als das relativ wechselnde — die *'Formen'*, die Elemente — als das relativ Bleibende — die *'Inhalte'*

benannt, so erhält man für die Unterscheidung ausgesagter 'Erfahrung' die Elemente (bez. Elementenkomplexe) als 'Erfahrungsinhalte' im engeren Sinne — die Charaktere als 'Erfahrungsformen'.

Das als 'Baum' Bezeichnete kann ebensowohl in der 'Form' des 'Angenehmen' oder 'Unangenehmen', der 'Dasselbigkeit' oder 'Andersheit', wie in der 'Form' des 'Seins' oder des 'Scheins', des 'Anheimelnden' oder des 'Befremdenden' usw. 'erfahren' werden.

Dem 'Erfahrungsinhalt' im engeren Sinne, wozu im Beispiel der 'Baum' gehört, tritt dann der 'Erfahrungsinhalt' im weiteren Sinne gegenüber, wozu im Beispiel die Charaktere der 'Dasselbigkeit' und 'Andersheit' und mithin auch die 'Erfahrungsformen' selbst gehören.

Im selben Sinne, wie von 'Formen der Erfahrung' gesprochen werden kann, dürfte übrigens auch die 'Erfahrung' selbst — ihren 'Inhalten' gegenüber — als eine 'Form' bezeichnet werden.

956. — Wie es im allgemeinen denkbar ist, daſs jeder beliebige E-Wert einer weiteren Charakteristik als 'Erfahrung' zugänglich sei, so ist im besonderen denkbar, daſs eine Änderung des theoretischen Vorrates, welche — als Abhängige der Finaländerung einer Vitalreihe — in der Charakteristik der 'Erkenntnis' gesetzt ist, doch auch als 'Erfahrung' charakterisiert werde.

Wir erhalten dann den denkbaren Spezialfall einer Änderung des theoretischen Vorrates, welche — zunächst als (positive oder negative) Vermehrung, weiterhin als Bestandteil desselben — nicht nur als 'Erkenntnis' überhaupt, sondern noch speziell als 'Erfahrungserkenntnis' oder, wie die in der Wissenschaft gangbarere Bezeichnung lautet, als 'empirische Erkenntnis' aussagbar wäre.

Da bei gleicher Komplementärbedingung über die Änderung des Systems C ganz allgemein dessen Vorbereitung entscheidet, so sind die Sätze über den 'Inhalt' der 'Erfahrung', bez. der 'Erfahrungserkenntnis', schlieſslich eben keine anderen als diejenigen über den 'Inhalt' der 'Erkenntnis' überhaupt, bez. der Setzung von E-Werten ganz allgemein.

957. — Blicken wir nunmehr, nachdem unsere Analyse ausgesagter 'Erfahrung' beendet sein dürfte, auf die Schemata zurück, von denen wir in n. 1 ausgegangen sind, so würde sich für uns ergeben haben:

Die Aussage der Individuen: *'es wird etwas erfahren'* . . . *'es ist etwas eine Erfahrung'* bringt — so lange wir der Analyse der ausgesagten Werte und nicht den Theorien folgen — nicht mehr zum Ausdruck als eine zur Zeit der Aussage gesetzte spezifische Charakteristik der Abhängigen der Änderungsformen und -Modi des Systems C; und die weitere Aussage: *'es ist etwas aus der Erfahrung entsprungen'* . . *'von der Erfahrung abhängig'* kann in analytischer Hinsicht keinen anderen zulässigen Sinn haben als: es ist bei seiner Erwerbung, bez. in der Konstitution, die es bei seiner Erwerbung hatte, als 'Erfahrung' charakterisiert gewesen und hat diesen Charakter bewahrt.

III.

958. — Mit der gewonnenen Bestimmung der 'Erfahrung' (als E-Wert) sowohl als der Denkbarkeit ihrer Setzung erhalten wir auch eine Antwort auf unsere zweite Frage. Dieselbe lautete (n. 8 u. n. 436): in welchem Sinne und Umfange können ausgesagte Werte überhaupt als Erfahrung angenommen werden? Und die Antwort, die uns die vorhergehende Analyse an die Hand gibt, läſst sich etwa fassen wie folgt:

> Gelangen einem Individuum zunächst (positive oder negative) Vermehrungen, weiterhin Bestandteile des theoretischen Vorrates überhaupt in dem Charakter 'seiender Sachen' zur Abhebung, so determiniert sich dieser allgemeinere

Charakter zu dem spezielleren der 'Erfahrung' (des 'Erfahrenen') in dem Maſse, wie jene abgehobenen Werte zugleich durch Abhängige von Partialsystemschwankungen, welche ihrerseits in Änderungen peripherischer Sinnesorgane die nächste Bedingung ihrer Setzung haben, in einer dem Wahrnehmungscharakter der 'Sachen' jedenfalls nahe verwandten Bestimmtheit charakterisiert sind; und es sind alle E-Werte, welche in der Form von 'Sachen' setzbar angenommen werden, auch als dieser weiteren Charakteristik zugänglich anzunehmen.

IV.

959. — Die vorgelegte Antwort auf unsere zweite Frage betrifft zwar nur die 'Erfahrung', soweit sich dieselbe auf 'Sachen' bezieht; aber es scheint doch, daſs gerade mit dieser Art 'Erfahrung' diejenigen Fälle ausgesagter 'Erfahrung' zusammenfallen, welche die 'Erfahrung' *κατ' ἐξοχήν* darstellen.

Und da es denn auch diese 'Erfahrung' *κατ' ἐξοχήν* ist, welche — in Übereinstimmung mit anderen wissenschaftlichen Behandlungen der Erfahrung — unserer Untersuchung die Aufgabe stellte, so darf wohl in der gegebenen Antwort, wie unvollkommen immer dieselbe auch ausgefallen sein mag, die Beantwortung überhaupt der zweiten Frage als gegeben erachtet werden — gleichwie wir denn auch die Analyse der 'Erfahrung' selbst als beendet betrachteten (vgl. n. 957).

Anhangsweise mögen aber einige Bemerkungen angefügt werden, zu welchen eine Erweiterung des Erfahrungsbegriffes und infolgedessen die Unterschei-

dung eines engeren und eines weiteren Erfahrungsbegriffes die Veranlassung bietet. Die behandelte 'Erfahrung' κατ' ἐξοχήν würde hiernach — in bloſs logischer Hinsicht — als *Erfahrung im engeren Sinne* zu bezeichnen sein; auf die von ihr zu unterscheidende *Erfahrung im weiteren Sinne* wollen wir also noch einen kurzen Blick werfen.

960. — Beispiele der Erfahrung im weiteren Sinne scheint man zu erhalten, wenn man auf solche Fälle achtet, in welchen eine der übrigen Setzungsformen — also ein 'Nachbild', 'Gedanke', 'Nachgedanke' — es ist, die (wenn auch nur für den Zeitteil der Abhebung und in Beziehung auf diese) als 'Seiendes' und zugleich 'Erfahrenes' ausgesagt wird. — Für uns kann es genügen, von diesen Setzungsformen (auch die angeführte Reihe ist ja noch nicht vollständig[200]) nur den 'Gedanken' in Betracht zu ziehen.

961. — Stellt man sogleich die allgemeinste auf 'Gedanken' bezügliche Frage — nämlich die: woher jemand wisse, was überhaupt ein *Gedanke* sei? — so wird man die Aussage erhalten können: 'Aus Erfahrung'. Wir haben also auch in diesem Falle zunächst den 'Gedanken' als 'Seiendes', von dem als einem 'Vorgefundenen' einfach 'Kenntnis genommen' ist. Sucht man nun auch bei Fällen dieser Art nach dem eigentlichen Moment, welches das 'Seiende' zugleich als 'Erfahrenes' charakterisiert, so gewinnt man es vielleicht aus folgender Aussage: 'Der Zentaur ist nicht eine Erfahrung; aber der Gedanke „Zentaur" ist eine Erfahrung'. Das heiſst doch nur: das als Zentaur Bezeichnete und als bestimmte Gestalt Gekennzeichnete *quâ* Sache ist nicht als ein Wahrgenommenes gesetzt, wohl aber *quâ* Gedanke als ein Vorgestelltes.

962. — Da hier 'Erfahrung' also nichts weiter bezeichnet als einen 'Gedanken' (ein 'Gedankenhaftes'), sofern er (wirklich) 'vorgestellt' wird oder wurde, ähnlich wie in den erstbehandelten Fällen 'Erfahrung' eine 'Sache' (ein 'Sachhaftes') bezeichnete, sofern sie (wirklich) 'wahrgenommen' wird oder wurde, so scheint die Annahme eines Ausgesagten als *Erfahrung im weiteren Sinne*, von unserem Standpunkte aus betrachtet, nur zu besagen: dafs

1) jeder Setzungsform ein Positional-Charakter zugehöre;
2) jeder als 'Sache' bezeichnete E-Wert auch als 'Wahrgenommenes', jeder als 'Gedanke' bezeichnete auch als 'Vorgestelltes' — oder allgemeiner: jeder in einer bestimmten Setzungsform abgehobene E-Wert auch in der Charakteristik des zugehörigen Positionals — wirklich gesetzt gewesen sei.

Dafs sich auf die 'Gedanken' (das 'Gedachte') als 'Erfahrenes' dann von den 'Sachen' als 'Erfahrenes' die Charakteristik des 'Gegebenen', der 'Tatsache' (n. 946) gelegentlich übertragen kann, soll einfach angemerkt werden.

963. — Zu erwähnen ist endlich noch der denkbare Fall, dafs ein beliebiger E-Wert in beliebiger Vereinzelung und Unbedingtheit (also nicht nur als 'Bestandteil' oder 'Beschaffenheit' eines 'Erfahrungsganzen') — wie etwa ein Positional-Charakter für sich oder aber die Setzungsformen ohne Beziehung auf irgendwelche positionale Charakteristik — als 'Erfahrung' ausgesagt werden können. Dann bleibt noch immer die 'Kenntnisnahme' eines 'Seienden' (das letztere wieder unter der eventuellen Einschränkung, dafs ein Element oder Charakter nur für den Moment der Abhebung und in Beziehung auf diese als 'Seiendes' auftrete) — aber das eigentümliche charakteristische Moment, wodurch

die 'Kenntnisnahme' zur 'Erfahrung' wird, ist weggefallen und die 'Erfahrung' verliert sich in eine „farblose Unbestimmtheit". Das mag dann wohl noch immer als ein „weitester Begriff" der 'Erfahrung' gelten können; aber in diesem weitesten Sinne besagt schliefslich 'Erfahrung' nichts mehr, als dafs ein E-Wert überhaupt zur formalen Abhebung gelangt ist — und nur die uneinschränkbare Freiheit des Sprachgebrauches liefs zu, dafs jene blofse Abhebung überhaupt als 'Erfahrung' bezeichnet werden konnte.

'Erfahren', 'Wissen', 'Kennen' werden solcherart zu blofsen Unterschieden in der Bezeichnung der formalen Abhebung (vgl. n. 635).

DRITTER TEIL.

DIE ABHÄNGIGE MULTIPONIBLE DENKBAR HÖCHSTER ORDNUNG.

Erster Abschnitt

Die Setzung und Entwickelung der abhängigen Multiponiblen denkbar höchster Ordnung.

Erstes Kapitel.

Allgemeines über das Verhältnis des synthetischen und des analytischen Begriffes reiner Erfahrung zu einander.

I.

964. — Die letzte Aufgabe, welche der Gegenstand unserer Untersuchung uns stellte, ist enthalten in der Frage (n. 9):

> in welchem Sinne und Umfange fallen der synthetische und der analytische Begriff reiner Erfahrung auseinander und kann ihr **Zusammenfallen** angenommen werden?

Diese Frage bietet den Vorteil, dafs sie im wesentlichen — wie sie unabhängig von unserer speziellen Analyse der 'Erfahrung' gestellt werden konnte — so auch unabhängig von unserer oben versuchten *speziellen* analytischen Bestimmung der 'Erfahrung' und insbesondere auch von der Bestimmung der 'Wahrnehmung' und 'Vorstellung' als spezifischer Positional-Charaktere

beantwortet zu werden vermag. Vielmehr kommt die 'Erfahrung' (als Ausgesagtes) hier nur in Betracht:

1) sofern sie angenommen wird als Abhängige (zur Zeit der Aussage selbst oder früher) peripherisch bedingter Änderungen des Systems C, welche ihrerseits die nächsten Bedingungen ihrer Setzung in Änderungen der peripherischen Sinnesorgane haben und d. h. in Änderungen nicht nur des Verhaltens der speziellen Sinnesnerven selbst (z. B. des Sehnerven), sondern auch des beanspruchten Organes und seiner übrigen Nerven überhaupt;

2) sofern sie, eben als Abhängige solcher peripherisch bedingten Änderungen des Systems C bei ihrer Erwerbung einerseits als 'Wahrnehmung', anderseits als 'Sache' gesetzt war;

3) sofern sie E-Werten als ein spezifischer Charakter zuwachsen oder entschwinden kann, welche dadurch zu ihr in das Verhältnis eines 'Inhaltes' treten.

965. — In bezug auf die 'Erfahrung' κατ' ἐξοχήν, um welche (im Sinne von n. 959) es sich hier also allein handelt, läßt sich zunächst eine Antwort auf die obige Frage ganz im allgemeinen entnehmen. Die Bedingung, unter welcher von unserem empiriokritischen Standpunkt aus ein Ausgesagtes als reine Erfahrung überhaupt, d. h. ohne Ansehung des besonderen Begriffes derselben, angenommen werden kann, ist:

1) daß das Ausgesagte in allen seinen Komponenten rein nur Bestandteile unserer Umgebung zur Voraussetzung habe (n. 4); oder:

2) daß das Ausgesagte nichts beigemischt enthalte, was nicht selbst wieder Erfahrung wäre (n. 5); oder:

3) daſs sowohl die unter 1 als die unter 2 angegebene Bedingung erfüllt sei.

966. — Nach n. 435 und n. 964 heiſst das:

Ein Ausgesagtes kann als reine Erfahrung angenommen werden:

Fall 1) wenn die Endbeschaffenheit des Systems C, deren Abhängige das Ausgesagte ist, in allen ihren Bestimmungen durch die Umgebung *komplementär* bedingt ist;

Fall 2) wenn dies Ausgesagte als Abhängige rein nur aus Komponenten besteht, welche als 'Erfahrung' *charakterisiert* sind;

Fall 3) wenn bei einem und demselben Ausgesagten sowohl die Bedingung des ersten Falles als diejenige des zweiten gleichzeitig erfüllt ist.

967. — Die Frage nach dem Sinne des Auseinander- oder des Zusammenfallens der beiden Begriffe reiner Erfahrung beantwortet sich also ganz im allgemeinen dahin:

Der synthetische und der analytische Begriff reiner Erfahrung können in dem Sinne zusammenfallen, daſs ein Ausgesagtes sowohl in allen Bestimmungen der zugehörigen Endbeschaffenheit des Systems C durch die Umgebung komplementär bedingt ist, als auch in allen seinen Komponenten die spezifische Charakteristik der 'Erfahrung' besitzt. — Fehlt eine dieser analytischen Bestimmungen, so fallen die beiden Begriffe nicht zusammen, sondern in dem Maſse, als nur die eine gesetzt ist, auseinander,

II.

968. — Nun ergab uns aber auch die Analyse der Änderungen des Systems C die Schwankung nach allen ihren Merkmalen als solche Endbeschaffenheitsbestimmungen (= Komponenten), welche durch die Umgebung komplementär bedingt sind —

sodann ergab uns die Bestimmung der Abhängigen jener Schwankungsmerkmale eine Vielheit von Elementen und Charakteren —

endlich ergab uns die Mannigfaltigkeit von Fällen ausgesagter 'Erfahrung', dafs alle diese Elemente und Charaktere der gleichzeitigen Charakteristik als 'Erfahrung' zugänglich sind.

969. — Die Frage nach dem Umfang des Auseinander- oder des Zusammenfallens der beiden Begriffe reiner Erfahrung läfst sich also ganz im allgemeinen dahin beantworten:

> Insofern alle Schwankungsmerkmale als durch die Umgebung komplementär bedingte Endbeschaffenheitsbestimmungen des Systems C und alle abhängigen Elemente und Charaktere der Charakteristik als 'Erfahrung' zugänglich anzunehmen sind, kann auch das Zusammenfallen der beiden Begriffe reiner Erfahrung für alle Abhängigen jener Schwankungsmerkmale angenommen werden. — Die Zahl der Fälle aussagbarer Werte, deren Unabhängige nicht durch die Umgebung komplementär bedingt oder deren Komponenten nicht sämtlich als 'Erfahrung' charakterisiert sind, ergibt auch den Umfang, in welchem die beiden Begriffe reiner Erfahrung nicht zusammenfallen, sondern, je

nachdem nur die eine oder die andere Bestimmung vorausgesetzt ist, das Auseinanderfallen derselben angenommen werden kann.

970. — Mit der obigen Beantwortung unserer dritten Frage ist die *Denkbarkeit überhaupt* des Auseinander- und des Zusammenfallens des synthetischen und des analytischen Begriffes reiner Erfahrung zugelassen. Die weitere Aufgabe wird nun sein, diese Denkbarkeit selbst durch das Ergebnis unserer Analyse näher zu bestimmen. Die n. 969 gegebene Antwort wird solcherart zugleich einen spezielleren Inhalt gewinnen, und damit wird denn auch unsere dritte Frage selbst erst so vollständig beantwortet sein, wie wenigstens unser Standpunkt erlaubt, unser Zweck verlangt und unsere Analyse ermöglicht.

Die Lösung der neuen Aufgabe, welche sich uns in der letzten Nummer gestellt hat, läfst sich nun verbinden mit der Lösung einer früheren Aufgabe, welche uns noch vom ersten Abschnitte her übriggeblieben ist: wir versuchen die soeben angeführte Denkbarkeit näher zu bestimmen, indem wir für den noch rückständigen Spezialfall einer Multiponiblen denkbar höchster Ordnung die Abhängige zn bestimmen versuchen.

Zweites Kapitel.

Der Weltbegriff.

I.

971. — Unter einer Multiponiblen denkbar höchster Ordnung verstanden wir (n. 407) eine Endbeschaffenheit, welche als komplementär Bedingtes nicht bei Setzung

nur dieses oder jenes Umgebungsbestandteiles, sondern jedes beliebigen Umgebungsbestandteiles setzbar gedacht wird.

Wie wir annehmen, daſs unsere empiriokritische Voraussetzung meist sich wiederholende Beschaffenheiten in den Systemen C und in den Umgebungsbestandteilen — und hiermit, sofern die letzteren auch als Änderungsbedingungen für C vorausgesetzt sind, eine Änderungsform von C enthalte, welche von dem denkbar meist Sich-wiederholenden beider Klassen bedingt und in bezug auf die denkbar gröſste Umgebung — nämlich das System R selbst — von der denkbar gröſsten Setzbarkeit ist;

so nehmen wir auch an, daſs unsere empiriokritische Voraussetzung, sofern sie überhaupt historische Inhalte von Aussagen befaſst, auch im besonderen die Verwirklichung und noch heute nicht abgeschlossene Entwickelung von E-Werten enthalte, welche, wie immer im übrigen näher bestimmt, doch jedenfalls für das aussagende Individuum derart beschaffen wären: daſs jeder andere Wert, den das Individuum von sich aus als 'Bestandteil seiner Umgebung' bezeichnet, einem solchen ausgezeichneten Werte gegenüber als 'dasselbe' gesetzt wird oder werden kann.

Das ergäbe einen 'Begriff', welcher zu der Aussage:

'Alles ist dies'

zu führen vermöchte; und dieser 'Begriff' würde, sofern die 'Allheit' der 'Umgebungsbestandteile' ihre einheitliche Benennung im Ausdrucke 'Welt' gefunden hätte, sich auch, im Sinne der Individuen, als **'Weltbegriff'** bezeichnen lassen.

972. — Sofern ein geschichtlich ausgesagter 'Weltbegriff' in der Tat einen 'Inhalt' hat, welchem

gegenüber 'alle Sachen der Welt' ('alle Dinge') 'dasselbe' sind (sofern ein 'Weltbegriff' in der Tat das 'allen Dingen Gemeinsame enthält'), dürfte also die Annahme gestattet sein, daſs in wie immer veränderter Form, aber doch mitgesetzt in diesem 'Weltbegriffe' die Abhängige der Multiponiblen denkbar höchster Ordnung irgendwie zur formalen Abhebung gelangt sei.

973. — Bleiben wir bei dem nächst anzunehmenden Fall stehen, daſs jene vom denkbar meist Sich-wiederholenden beider Klassen bedingte Änderungsform des Systems C in der historischen Verwirklichung nur eben als eine Partialform einer zusammengesetzteren Änderungsform (n. 412), d. h. (nach n. 413) eines Idiosyndems, und mithin überhaupt als ein Idiosyndem:

$$y = f(a, \alpha)$$

(n. 414) vorauszusetzen sei, so müssen auch unter den abhängigen E-Werten mit anzunehmen sein:

1) ein E-Wert, welcher dem vom denkbar meist Sich-wiederholenden beider Klassen bedingten Wert a zugeordnet ist, also ein 'Begriff' von der denkbar gröſsten Setzbarkeit; und

2) mehr oder minder mannigfaltige E-Werte, welche den nicht vom denkbar meist Sich-wiederholenden bedingten Werten α zugehören.

Wir wollen den ersteren 'Begriff' als den Universalbegriff, die letzteren als die Beibegriffe bezeichnen.

974. — Jede Verbindung des angeführten Universalbegriffes mit jenen Beibegriffen, welche als historisch entwickelte vorauszusetzen ist, würde mithin nicht nur als Abhängige des Idiosyndems y, sondern

auch als je eine bestimmte Form des 'Weltbegriffes' anzunehmen sein.

975. — Der Gesichtspunkt, von welchem aus die Behandlung dieser Verbindungen hier zu erfolgen hat, ergibt für die Methode und infolgedessen auch für die Aufgabe eine gewisse Einschränkung. Die Einschränkung der Methode beruht auf dem Umstande, dafs wir nicht in der Lage sein werden, die jetzt zu besprechenden E-Werte durch Beispiele namentlich aus der Geschichte der Philosophie zu veranschaulichen, bez. zu belegen. Aller Anführung konkreter Fälle von philosophiegeschichtlich ausgesagten 'Weltbegriffen' und deren Weiterbildung stellt sich für uns (nicht sowohl seitens unserer empiriokritischen Voraussetzung als unserer *allgemein*-erkenntnistheoretischen Idee) ein Hindernis entgegen: mit jeder Anführung eines philosophiegeschichtlich ausgesagten 'Weltbegriffes' als Beispiel würde allein durch den Zusammenhang, in welchem dieselbe an diesem Orte geschehen müfste, eine *kritische Würdigung* bestimmter 'Ansichten' gegeben scheinen — was eben nicht Sache unserer Kritik der reinen Erfahrung sein soll.

976. — Wir müssen uns also an der allgemeinen Voraussetzung von 'Weltbegriffen' überhaupt und der nur „formalen" Betrachtung ihrer Setzung und Entwickelung genügen lassen. In diesem Sinne könnten wir unsere nächsten Aufgaben etwa auf folgenden (abgekürzten) Ausdruck bringen:

Für den Fall, dafs eine Vielheit von 'Weltbegriffen', hinsichtlich deren 'Inhalt' nichts weiter vorausgesetzt wird, als dafs er von einander abweichende Verbindungen des Universalbegriffes mit Beibegriffen darstellt, in die

menschheitliche positive Entwickelung eingeführt worden ist, sind die hiermit bedingten Änderungen jener 'Weltbegriffe' ihrer „Form“ nach gemäfs ihrer Abhängigkeit von zugehörigen Änderungen des Systems C im allgemeinen zu bestimmen.

II.

977. — Jeder der n. 976 vorausgesetzten 'Weltbegriffe', wie er befähigt ist, für sich allein das Anfangsglied einer tautotischen Kette (n. 583) zu bilden, würde auch befähigt sein, die eventuelle Frage:

'*Was ist alles?*'

durch seine Setzung im gegebenen Falle zu beantworten.

Allein dies doch nur denjenigen Individuen, bei welchen durch die Übung seitens der speziellen Umgebung (Örtlichkeit und Gesellschaftskreis), bez. durch spezifische Anlage, das Idiosyndem *y* in hinreichendem Mafse bei der formellen und funktionellen Entwickelung des Systems C (n. 109 ff.) bevorzugt worden ist — und solange dies der Fall ist; während anderenfalls und namentlich für andere Individuen, deren System C unter anderen Verhältnissen der Abstammung und der Umgebung entwickelt worden, auch andere 'Weltbegriffe' und nicht jener die Frage: 'Was ist alles?' im vollen Sinne zu beantworten befähigt sein würden.

978. — Oder mit anderen Worten: Die historisch entwickelten 'Weltbegriffe', sofern diese aus einer Verbindung des Universalbegriffes mit Beibegriffen bestehen, sind als *individuelle* zu bezeichnen und ihre Setzbarkeit ist als eine begrenzte, bez. vermeidliche zu denken.

979. — Folglich:

Soll die Begrenztheit und Vermeidlichkeit der Setzbarkeit historisch entwickelter individueller 'Weltbegriffe' vermindert werden, so muſs deren Beschaffenheit (gemäſs n. 408 und n. 891) derjenigen eines denkbar haltbarsten 'allgemeinen Begriffes' — als der Abhängigen *vollkommener Konstanten* — angenähert, und d. h. (gemäſs n. 416 und n. 973): es muſs die Gesamtheit ihrer Beibegriffe vermindert werden.

III.

980. — Weitere Bestimmungen sind zunächst anzumerken für den Fall, den wir unserer allgemeinen empiriokritischen Voraussetzung entlehnten (vgl. n. 971): daſs der historische Prozeſs der Entwickelung von 'Weltbegriffen' auch heute noch nicht abgeschlossen sei.

Denken wir, wir hätten die Abhängige der drei Reihen, welche wir n. 417 ff. angeführt haben.

Wir hätten dann als erste eine Reihe aller denkbaren individuellen 'Weltbegriffe'; und jedes Glied dieser Reihe würde sich von dem nächstvoraufgehenden durch einen kleineren Wert der Beibegriffe unterscheiden. Es ergäbe dies eine rein *logische* Reihe von 'Weltbegriffen'.

Dagegen würde die zweite Reihe die mannigfachen individuellen 'Weltbegriffe' enthalten, wie sie sich historisch nacheinander entwickelt haben; also eine *historische* Reihe der 'Weltbegriffe' darstellen.

Die dritte Reihe würde diejenigen Glieder der historischen Reihe aufgenommen haben, welche mit Gliedern der logischen Reihe zusammenfallen und in

der Anordnung der letzteren. Wir wollen diese Reihe als die *kritische* bezeichnen.

981. — Entnimmt man unserer allgemeinen Voraussetzung (vgl. oben) die Annahme, dafs der historische Prozefs der Entwickelung von 'Weltbegriffen' noch weitergehe, so können zwar die bereits historisch gesetzten Glieder in beliebiger Weise wieder und wieder variiert und kann somit die historische Reihe um beliebige Glieder vermehrt werden; allein gemäfs n. 421 und oben ergibt sich:

> Jede Vermehrung der Reihe historischer 'Weltbegriffe', welche nicht zugleich die kritische Reihe fortsetzt, nähert die historische Entwickelung der 'Weltbegriffe' auch nicht einem denkbar haltbarsten 'allgemeinen Begriffe' an.

Drittes Kapitel.

Das Welträtsel.

I.

982. — Nehmen wir nun den Fall, es sei — durch Vermittelung eines oder mehrerer individueller Systeme C — in ein Kongregalsystem ΣC (vgl. n. 339) ein Idiosyndem y eingeführt, habe sich, etwa infolge seiner Fähigkeit, abhängige Vitalreihen des betreffenden Individuums abzuschliefsen, zunächst individuell erhalten, dann aber auf weitere Kreise fortgepflanzt und durch fortwährende individuelle und interindividuelle Pflege zur Abhängigen einer Endbeschaffenheit vom Werte Γ in ausgezeichnetem Mafse entwickelt, welchen Wert ein Individuum auf das andere, jede Generation

auf die folgende durch Mitteilung und Einübung überträgt; worauf dann endlich auch dieser bevorzugte Wert irgendwie dem Schicksale einer Variation unterliege. In dieser Annahme würde $\Gamma_y + \Delta\Gamma_y$ einen Fall ergeben, wie wir ihn n. 422 voraussetzten: die Initialänderung einer Vitalreihe höherer Ordnung ist zugleich eine Multiponible denkbar höchster Ordnung.

983. — Bezeichnen wir nun, entsprechend, die zugehörigen E-Werte mit G_y und $G_y + \Delta G_y$, so hätten wir in G_y einen 'Weltbegriff' mit Beibegriffen, und in $G_y + \Delta G_y$ ein Initialglied einer abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung.

984. — So ausgezeichnet zunächst der Wert G_y hinsichtlich der Dienste sein möchte, die er einem einzelnen Individuum oder einem Gesellschaftskreis durch seine Fähigkeit, abhängige Vitalreihen höherer Ordnung (in dem Sinne, welchen bereits n. 188 für die unabhängige Vitalreihe angab) zu beenden, eventuell leistete; in bezug auf die allgemeinste Charakteristik würde er sich von den Abhängigen anderer Endbeschaffenheiten vom Werte Γ in nichts unterscheiden. Bei der Überlieferung von Generation zu Generation würde sein 'Inhalt', die 'Welt', wie derjenige anderer 'Begriffe' G, als ein 'Sicher-Bekanntes' (im Zuwuchs: 'Erkanntes'), bez. 'Sicher-Seiendes' gesetzt sein — und er würde die Tendenz haben, mit den Charakteren (die übrigens gleichfalls allen weiteren Modifikationen zugänglich wären) bei allzu gleichmäfsiger Übung zu den *toten Werten* (n. 500) hinabzusinken.

985. — Desgleichen würde er auch diese seine anfängliche Charakteristik ebenso ändern, wie und wo jeder andere Wert G sie ändert; namentlich also in

dem Falle, den wir aufgenommen haben, dafs die zugehörige unabhängige Endbeschaffenheit vom Werte F variiert, er selbst also in den Wert $G_y + \Delta G_y$, d. h. in ein Initialglied einer abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung umgewandelt würde.

986. — Diese Änderungen der Charakteristik haben wir hier nicht in allen ihren denkbaren Einzelheiten zu verfolgen; wohl aber eine Variation herauszugreifen, auf welche es an dieser Stelle am meisten ankommen mufs: nämlich die mit $G_y + \Delta G_y$ gesetzte Umwandlung des 'Weltbegriffes' G_y als 'Sicher-Bekanntes', bez. 'Erkanntes', in einen Wert, der irgendwie 'von der sicheren Erkenntnis' oder 'von dem Bekannten und Seienden überhaupt' 'abweicht', 'ihnen widerspricht' und nun als ein 'Fragliches', 'Erstaunliches', 'Befremdendes', 'Unbekanntes', 'Rätselhaftes' sich dem Individuum — eventuell nach Durchschreitung eines Stadiums der 'Verwirrung' — mit grofser 'Gewalt' 'von dem Untergrunde alles übrigen *Wissens*' 'abhebt' und 'aufdrängt'.

Das aber würde heifsen:

An Stelle des 'Weltbegriffes' G_y ist das **'Welträtsel'** $G_y + \Delta G_y$ getreten.

II.

987. — Nun ist es denkbar, sowohl dafs die ganze übrige Lebensdauer eines Individuums nicht ausreichte, die abhängige Vitalreihe, welche durch das 'Welträtsel' eingeleitet wird, abzuschliefsen, als auch dafs sie genügte, diese Vitalreihe auf mehrfache Weise zu beenden. — Wir haben nach n. 422 den Fall festzuhalten, dafs die Vitalreihe abgeschlossen und zwar durch ein Finalglied abgeschlossen werde, welchem wiederum die Bedeutung eines 'Weltbegriffes' zukomme

988. — Je leistungsfähiger das unvariierte Komoment Γ_y für die vollkommene Behauptung des Systems C in einem angenommenen Falle war, desto bedeutsamer würde auch die in dem variierten Komomente $\Gamma_y + \Delta\Gamma_y$ enthaltene Vitaldifferenz höherer Ordnung sein; je bedeutsamer diese Vitaldifferenz, desto länger sich hinstreckend und desto weiter und feiner sich ausbreitend die Medialänderungen. Und anderseits: je bedeutsamer die Vitaldifferenz, je eingreifender die Medialänderungen, desto 'beunruhigender' und 'drückender' das 'Welträtsel', desto affektvoller das 'Bedürfnis' — desto unausgesetzter, aber auch 'verwickelter' und 'verzweifelter' die 'Bemühungen' und 'Anstrengungen', es zu 'lösen'.

989. — Selbst unter der verwickelteren Bedingung, daſs die 'Lösung' überhaupt in der Form der Setzung eines 'Weltbegriffes' geschehe (n. 987), sind doch ganz verschiedenartige 'Lösungen' denkbar; denn es sind ganz verschiedenartige 'Weltbegriffe' denkbar, deren jeder, um 'Lösung' zu sein, nichts weiter erfordert, als daſs die zugehörige (unabhängige) Systembeschaffenheit die formalen Bedingungen der Vitaldifferenz-Aufhebung (n. 194) individuell erfülle.

990. — Und alle diese differierenden 'Weltbegriffe' würden, je 'schwerer' das 'Welträtsel' auf einem Individuum 'lastete', je 'mühseliger' die 'Lösung' mit ihm erworben wurde, desto 'befreiender' und 'beruhigender' sein; und falls die zugehörige (unabhängige) Systembeschaffenheit die jeweilige Vitaldifferenz schnell und vollständig aufhebt, auch um so 'glänzender', 'befriedigender' und 'beseligender' erscheinen.

991. — Und nicht minder, wie alle anderen *G*-Werte, sofern sie die Abhängige von Finalgliedern

unabhängiger Vitalreihen darstellen, würden auch, je mehr das 'Welträtsel' im Charakter von etwas 'Verwirrendem und Dunklem', von etwas 'Unsicherem und Fraglichem', von etwas 'Verborgenem und Unbekanntem' usw. gesetzt war, die 'lösenden Weltbegriffe' im Charakter des 'Klaren' und 'Einleuchtenden' ('Evidenten'), 'Gesicherten', 'Wahren' (bez. 'Einzig-Wahren' oder 'Ewig-Wahren'), des 'Entdeckten' und namentlich in demjenigen der 'Erkenntnis' auftreten. Wie demgemäfs denn auch die 'Versuche', das 'Widersprechende', 'Zwecklos-komplizierende', 'Unbekannte' und 'Befremdende', durch dessen Eindringen eine historisch entwickelte '*Weltanschauung*' eben 'problematisch' wurde, nicht nur den Charakter der 'gewollten *Lösung* des Welträtsels', sondern auch denjenigen: 'die Welt *erkennen* zu wollen', annehmen können.

992. — Aber auch darin würden sich die 'lösenden Weltbegriffe' durchaus nicht von anderen *G*-Werten in der gleichen Stellung abhängiger Finalglieder unterscheiden, dafs, ebenso wie bei diesen, aus der gröfseren oder geringeren Entschiedenheit der mitgesetzten Charakteristik sich für eine gleichzeitige verminderte oder aufgehobene Begrenztheit und Vermeidlichkeit der Setzbarkeit der 'Weltbegriffe' als von 'Lösungen des Welträtsels' oder von 'Erkenntnissen der Welt' nichts, gar nichts folgern liefse.

Nicht nur ist denkbar, dafs von zwei Gesellschaftskreisen, Staaten, Völkern, welche durch gemeinsame Bedürfnisse und Austausch von „*Werten*“ zu einem Kongregalsystem höherer Ordnung verbunden sind, ja, von zwei Menschen, welche bereits einem gemeinsamen Gesellschaftskreise angehören, der eine diese — der andere jene 'Lösung' für die 'einzig wahre', bez. für

die 'ewige Wahrheit' hält und, je mehr er von seiner 'Lösung des Welträtsels' 'überzeugt und ergriffen' ist, desto mehr auch für deren Behauptung und für die Bestreitung der 'widersprechenden' mit allem Nachdruck einzutreten neigt; sondern es ist auch denkbar, daſs für das lösende Individuum selbst der 'Glanz', die 'Befreiung' und 'Befriedigung', welche die 'Lösung' in der Zeit ihrer 'Auffindung' oder 'Entdeckung' setzt, sich schon in der nächsten Stunde, am nächsten Morgen, vielleicht auch nach Monaten oder Jahren (vgl. n. 886, A, 1) abschwächt oder ganz verliert — während dagegen eine andere 'Lösung', die zuerst noch 'matt' erscheint und 'nicht recht befriedigt', mit der Zeit an diesen Werten positiv zunehmen und endlich auf die Dauer vollständig 'erleuchten', 'befreien' und 'befriedigen' kann: so daſs selbst das anfänglich 'Unbefriedigende' einer 'Lösung' auch wieder nichts für deren eventuelle Unhaltbarkeit folgern läſst.

III.

993. — Und doch würde gerade in den Bedingungen für eine verminderte oder aufgehobene Begrenztheit und Vermeidlichkeit ihrer Setzbarkeit schlieſslich ein Unterschied der 'lösenden Weltbegriffe' von anderen 'lösenden' *G*-Werten sich begründen; aber dies auch nur unter der Voraussetzung, daſs die zugehörige unabhängige Multiponible denkbar höchster Ordnung der besondere Fall derjenigen Multiponiblen wäre, welche sich der vollkommenen Konstanten ausschlieſslich auf dem Wege einer Verminderung bereits zugesetzter, aber nicht zugehöriger

Werte annäherte. Das heifst: ausschliefslich bei den 'Weltbegriffen' würde die Verminderung, bez. gänzliche Ausschaltung der Beibegriffe zugleich Bedingung für die Verminderung bez. Aufhebung der Begrenztheit und Vermeidlichkeit ihrer (der 'lösenden Weltbegriffe') Setzbarkeit sein (vgl. n. 979). Hieraus folgt dann aber weiter: mögen selbst die 'Weltbegriffe' als 'Lösungen des Welträtsels' — trotz aller beschaffenheitlichen Abweichungen voneinander — für die Individuen mancherlei Ordnung von gleich charakterisierter, bez. gleichhoher oder gleichwertiger Bedeutung sein; es ergäbe das Verhältnis der 'lösenden Weltbegriffe' zur Verminderung oder Aufhebung der Begrenztheit und Vermeidlichkeit ihrer Setzbarkeit doch drei verschiedene Wertklassen.

994. — Sofern nämlich jeder 'lösende Weltbegriff' immer auch als reine oder variierte Wiederholung eines bereits bestehenden gedacht werden kann (vgl. n. 320), kann die Setzung eines 'Weltbegriffes' als 'Lösung des Welträtsels' zugleich die im historisch voraufgehenden 'Weltbegriff' niedergelegte Summe von Beibegriffen

Fall 1) unverändert lassen; oder

Fall 2) sie vermindern; oder endlich

Fall 3) sie auf Null reduzieren[201]).

In allen diesen Fällen war eine Vitaldifferenz gesetzt durch Änderung des in Γ_y mitgesetzten α — in allen Fällen würde diese Vitaldifferenz aufgehoben worden sein durch Aufhebung der Änderung von α; aber im 1. Falle würde nur die Änderung und kein partialer Wert von α, im 2. Falle sowohl die Änderung von α als auch ein partialer Wert desselben überhaupt, und im 3. Falle das geänderte α mit dem ganzen Werte α selbst aufgehoben worden sein.

995. — Wie mithin in der Aufeinanderfolge der Fälle Aufgaben verschiedener Ordnung (n. 425) bearbeitet und durchgeführt worden wären, so würden die entsprechenden 'Weltbegriffe' auch 'Lösungen' (des 'Welträtsels') verschiedenen Wertes darstellen, sofern sie die Setzbarkeit historisch entwickelter 'Weltbegriffe' in bezug auf Begrenztheit und Vermeidlichkeit zugleich gelassen hätten, wie sie war — oder aber der Unbegrenztheit und Unvermeidlichkeit mehr oder minder vollständig angenähert hätten.

996. — Da nun das 'Welträtsel' gesetzt zu werden vermag durch Variation jedes beliebigen historisch bereits entwickelten 'Weltbegriffes', welcher selbst schon eine individuelle Änderungsform eines früheren, ursprünglich gemeinsamen 'Weltbegriffes' sein kann (deren Unabhängige vom Werte $\Gamma_y + \Delta\Gamma_y$ also positiv komomentiert wurde); da ferner jedes individuelle 'Welträtsel' wieder in ganz verschiedenartiger Weise durch einen restituierten oder substituierten 'Weltbegriff' 'gelöst' werden kann (vgl. n. 989), so ergibt sich:

> Die Mannigfaltigkeit (nach kürzerer oder längerer Zeit) vorübergehender 'Lösungen' des 'Welträtsels' kann als eine unbeschränkt grofse und unbeschränkt vermehrbare gedacht werden; dagegen ist die hinsichtlich der Unbegrenztheit und Unvermeidlichkeit ihrer Setzbarkeit definitive 'Lösung' nur als eine einzige zu verwirklichen: nämlich als ein 'Weltbegriff' mit Beibegriffen vom Werte Null. Die im angegebenen Sinne definitive 'Lösung' ist mithin als die Setzung des Universalbegriffes zu denken, welcher selbst als die Abhängige der vollkommenen Konstanten für den Spezial-

fall einer abhängigen Multiponiblen denkbar höchster Ordnung anzunehmen ist.

Vgl. n. 979, 428 f. und 973.

997. — Ob ein Individuum, dem sich überhaupt das 'Welträtsel' genügend mächtig gestellt hat, dasselbe unter Annäherung an den reinen Universalbegriff 'löse' oder nicht, hängt vom Sinne und Umfange seiner individuellen Vorbereitung ab (vgl. n. 299). Sofern aber Sinn und Umfang der Vorbereitung der Individuen doch immer auch bestimmt werden (n. 432) durch die zunehmende Erweiterung ihrer Örtlichkeit zum Erdkreis, ihres Gesellschaftskreises zur Menschheit, des Inhaltes ihrer Zeit zum Inhalte aller Zeiten, werden die Individuen mehr und mehr im Sinne der definitiven 'Lösung' des 'Welträtsels' vorbereitet — denn die gleichen Momente sind es, welche auch die Entwickelung unabhängiger vollkommener Konstanten bedingen: und in der definitiven 'Lösung' fallen die Abhängigen der vollkommenen Konstanten und der Konstanten *a* zusammen.

998. — Das soeben Gesagte können wir auch — unter Bezugnahme auf den Satz von n. 433 — kurz zusammenfassen in den

Satz XXVI: Wenn einer positiv entwickelungsfähigen Vielheit von 'Weltbegriffen' genügend Raum und Zeit zur Variation zugestanden wird, so nähert sich der Inhalt der 'Weltbegriffe', von beliebigen Anfangswerten aus, dem reinen Universalbegriffe an.

IV.

999. — Wir haben bis jetzt die weitere denkbare Charakteristik derjenigen 'Weltbegriffe', welche bereits

als 'Lösungen' dienen, nur insofern anzumerken Veranlassung gehabt, als sie zugleich in niedrerem oder höherem Maſse als 'beglückende', 'befreiende' und 'befriedigende', oder aber als 'klare' und 'wahre', als 'Erkenntnisse' überhaupt gesetzt waren. Es wird vielleicht das Bild der denkbaren 'Lösungen' noch etwas mehr beleben, wenn wir hinzufügen, daſs jene angedeutete weitere Charakteristik sich nun doch wieder auch in eigentümlicher Weise modifizieren würde, je nachdem in dem individuell-menschlichen 'Bemühen', die problemsetzenden Momente aufzuheben, der 'welträtsellösende' Endwert dem anfänglichen 'Weltbegriffe' G_{II} — in seiner Bedeutung als der Abhängigen einer individuellen Subkonstanten — oder aber dem Universalbegriffe — in seiner Bedeutung als der Abhängigen einer vollkommenen Konstanten — angenähert wird.

Bildlich gesprochen: je nachdem der 'Weltbegriff' bei seiner Bewegung von einem 'sekuralen' durch ein 'problematisiertes' hindurch zu einem neuen 'sekuralen' 'Denken' hinsichtlich seines Inhaltes einen Kreis oder eine gerade Linie oder eine Zusammensetzung aus beiden Bewegungsformen beschreibt.

1000. — Je nach der Ordnung der Aufgabe, die das System C erfüllt, wird sich also in bezug auf die Komponenten, welche 'fraglich' oder 'unsicher', 'unbekannt' oder 'nicht-seiend', 'widerspruchsvoll' oder 'unnötig' geworden sind oder zu werden in 'Gefahr' stehen, die weitere Charakteristik der 'Lösungen' darstellen etwa als einfache 'Rettung', als modifizierte 'Rettung' mit den Nuancierungen der 'Vertiefung', 'Begriffsläuterung' ('Umdeutung'), als 'Rettung unter Preisgabe' (wobei wieder das 'Gerettete' als das 'Wesentliche', das 'Preisgegebene' als das 'Unwesentliche' erscheinen muſs, sofern ja beide Charaktere der erhaltenen oder schwindenden positiven Komomentierung entsprechen),

als blofse, wenngleich mehr oder minder prinzipielle 'Bezweifelung' eines oder einiger der ehemaligen positiven Charaktere, sofern sie 'theoretische' Bedeutung haben, als 'kritische Vernichtung' unter Beschränkung dieser 'Vernichtung' auf die 'theoretische Geltung', als stillschweigendes oder ausdrückliches 'Dahingestelltseinlassen' der 'problematischen' Werte, als motivierte oder 'selbstverständliche' 'Elimination' usf.

1001. — Noch speziellere Modifikationen ergeben sich dadurch, dafs die Vorbereitung desselben Individuums, wie hinsichtlich ganzer Gebiete des 'Denkens', so auch in bezug auf die eine oder andere Komponente, eventuell auf den einen oder anderen Charakter der 'Weltbegriffe' mehr in diesem oder jenem Sinne gerichtet, in gröfserem oder kleinerem Umfange vollendet sein kann; so dafs jede Elementenverbindung, jeder Charakter, ja, jede Modifikation — in unbeschränkter Verfeinerung und Verselbständigung der unabhängigen Änderungsformen, bez. -modi — jede Phase der Entwickelung der 'Weltbegriffe' zum Universalbegriffe scheinbar für sich allein durchzumachen vermöchte: womit sich dann freilich die Charakteristik der 'Lösungen' ins unbeschränkte spezialisieren, aber auch komplizieren müfste.

Zweiter Abschnitt.

Die speziellere Charakteristik der abhängigen Multiponiblen denkbar höchster Ordnung.

Erstes Kapitel.

Denkbare Variationen der Charakteristik in der Weiterentwickelung des Weltbegriffes.

I.

1002. — Um die Entwickelung dieser Spezialisierungen und Komplizierungen, in welcher die Annäherung des 'Weltbegriffes' G_y an die Bedeutung der Abhängigen einer vollkommenen Konstanten — d. h. also eines denkbar haltbarsten 'allgemeinen Begriffes' — sich vollziehend zu denken ist, auch nur in ihren wichtigsten Zügen verfolgen zu können, haben wir zuvörderst die allgemeinste Charakteristik des anzunähernden 'Weltbegriffes', wie sie vor der Reihe jeweiliger Problematisationen und Transformationen als Abhängige der Änderungsformen, bez. -modi des Systems C anzunehmen sein dürfte, durch eine in geschichtlicher Hinsicht mannigfach ausgezeichnete Modifikation zu vervollständigen.

Je weiter in der Kindheit (der Individuen sowohl als der Völker) der Erwerb der Glieder (unabhängiger

Vitalreihen) vom Werte Γ_1, Γ_2... überhaupt zurückliegend vorauszusetzen ist, je inniger mithin die Setzung dieser Änderungen des Systems C an die Änderungsbedingungen von der Gattung R gebunden und, folglich, je ausschliefslicher jede Systemänderung — selbst bei einer eventuellen zentral bedingten Wiederholung — mit Partialformen, welche in Änderungen peripherischer Sinnesorgane die nächste Bedingung ihrer Setzung haben, versehen anzunehmen ist: desto entschiedener und ausschliefslicher sind auch die zugehörigen abhängigen Werte G_1, G_2 . . . als 'wahrgenommene Sachen' charakterisiert (n. 509 f. und n. 535 ff.) und d. h.: als ein 'Erfahrenes' (n. 940) gesetzt zu denken — mögen im übrigen ihre entsprechenden unabhängigen Werte Γ_1, Γ_2 . . . in allen Komponenten von Umgebungsbestandteilen der Gatttung R bedingt sein oder nicht.

1003. — Demgemäfs ist denn auch in demjenigen denkbaren Spezialfalle eines *G*-Wertes, welchen wir im Sinne unserer Aufgabe vorwiegend im Auge zu behalten haben, also in dem Falle, dafs sich ein 'Weltbegriff' G_y entwickelte, dessen Unabhängige Γ_y ursprünglich nicht in allen ihren Komponenten zugleich von Umgebungsbestandteilen der Gattung R bedingt war — ich sage, es ist nach n. 1002 selbst in diesem Falle anzunehmen, dafs, wie unter gleichen Umständen alle *G*-Werte überhaupt, so im besonderen auch G_y, der 'Weltbegriff', anfänglich durchgehends und unterschiedslos im Gesamtcharakter des 'Erfahrenen' gesetzt sei.

1004. — Da aber ferner die Abhängigen der Endbeschaffenheiten vom Werte Γ nicht nur solcherart mit einem allgemeinen Charakter der 'wahrgenommenen Sache', sondern immer auch mit einem positiven Notal

und Existenzial (vgl. n. 481) gesetzt und in die Tradition eingeführt würden, so würde, wie alle anderen G-Werte. so auch der besonders bestimmte Wert G_y bei seiner individuellen 'Entdeckung' oder sozialen Übermittelung ursprünglich mit derjenigen Charakteristik versehen sein, welche sich — unter Herbeiziehung der sprachlichen Formgebung — aussagen läfst (vgl. n. 956) als 'empirische Erkenntnis von Seiendem'.

1005. — Und das würde heifsen:

> Die allgemeinste Charakteristik des 'Weltbegriffes' G_y ist ursprünglich als eine einheitlich positive anzunehmen.

Den Inhalt der vorstehenden Nummer bezeichnen wir als den Satz der primitiven einheitlich positiven Charakteristik.

II.

1006. — Dieser allgemeinere Satz der primitiven einheitlich positiven Charakteristik gilt nach n. 1003 also auch unter der Voraussetzung, dafs die Unabhängige Γ_y ursprünglich nicht in allen ihren Komponenten von der Umgebung R_1, R_2 . . . bedingt war. Allein gerade für den Fall dieser Voraussetzung kann der letztangeführte Satz eben auch nur für das primitive 'Denken' und 'Erkennen' gelten.

Denn da diejenigen Komponenten der Unabhängigen Γ_y, welche von der Umgebung R_1, R_2 . . . der Voraussetzung nach nicht bedingt sind, ebendadurch auch nicht von dem denkbar meist Sich-wiederholenden beider Klassen bedingt sind, so gehören diese — wie wir sie in Anschlufs an n. 258 nennen wollen — independenten Werte von Γ_y zum Werte α (vgl.. n. 413 f.):

und fallen somit unter den Satz der progressiven Elimination (n. 432).

Da nun aber nicht vorausgesetzt werden darf, dafs die Abhängigen jener independenten Werte (wie auch diese selbst) mit einem Male einfach wegfallen, so ist anzunehmen, dafs in dem Mafse, wie nach dem Satze der progressiven Elimination die Verminderung, bez. gänzliche Ausschaltung dieser Abhängigen der Systemänderungen vom Werte α, d. h. (nach n. 973) der Beibegriffe von G_y, fortschritte, auch die primitive einheitlich positive Charakteristik des 'Weltbegriffes' schwinden müfste.

1007. — Sie würde auch in dem zusammengesetzteren Falle schwinden, dafs bei einem oder mehreren Individuen — eventuell für ein Zeitalter — die Beibegriffe vor ihrem Absterben noch eine Periode der Blüte durchlebten, d. h. dafs sie, ehe sich die zugehörigen Dependenten zu Subkonstanten, bez. vollkommenen Konstanten entwickeln und den independenten Werten die Übung entziehen konnten, selbst in eine kräftige Entwickelung zu Subkonstanten einträten; also in der Konkurrenz um die haltbaren Änderungsformen zunächst siegten.

1008. — In jedem Falle — wäre selbst auch die Änderungsform an sich genommen eine haltbare! — könnte doch der Charakter der 'wahrgenommenen Sache' als Abhängiger bestimmter Systemänderungen (welche wiederum ihrerseits durch die Änderungen peripherischer Organe bedingt wurden) nicht haltbar sein, weil die Beibegriffe (als Abhängige der independenten Werte) diesen Charakter — der Voraussetzung nach — eben nicht eigens zugehörigen Änderungen peripherischer Organe verdanken, sondern nur dem Umstande, dafs sie mit derart bedingten, fort und fort

gesetzten Werten zusammengeraten; sie nehmen somit am Charakter der 'wahrgenommenen Sache'[201a]) nur auf Grund mangelhafter Funktionsumschreibung teil und müssen sich nach und nach mit deren allmählicher Ausbildung verlieren.

So ist denn anzunehmen, dafs der Charakter des 'Erfahrenen' es ist, welcher zuerst aus der primitiven einheitlich positiven Charakteristik zum Ausfall gebracht würde.

1009. — Und je mehr durch sein Schwinden das 'Erfahrensein' sich von seinem positiven Maximum entfernt, desto mehr nähert es sich ebendamit einem negativen an: das ehemals 'Erfahrene' wird zu einem 'Nicht-Erfahrenen'.

III.

1010. — Der Niedergang des 'Erfahrenseins', so entschieden er sein mag, brauchte indessen die übrigen Charaktere noch nicht in Mitleidenschaft zu ziehen; eine hierauf bezügliche spezielle Denkbarkeit möge sich in dem Folgenden entwickeln.

Es ist zunächst denkbar, dafs durch entsprechende zusammengesetzte Übungsformen seitens der Umgebung die Individuen 'gewöhnt' wären, dafs das, was zeitweilig nicht im selben Sinne 'erfahrbar' (und 'erfafsbar') ist, wie 'die eine Hand für die andere', doch im selben Sinne 'bekannt', bez. 'erkannt', und 'seiend' bleiben kann, wie 'das Weib, das die Hütte verläfst, in den Wald eilt und wiederkehrt', wie 'die Sonne, die abends in ihr Haus geht und morgens früh wiederkommt', wie 'der Flüchtling, der sich hinter dem Gebüsch versteckt hat, aber doch sein Dasein durch seine Spuren verrät', wie 'das zu überfallende feindliche Dorf, das nicht gesehen werden kann, weil es jenseits der Hügel liegt', — — kurz, wie alles 'Abwesende', 'Verborgene', 'Allzuentfernte' und in gewissem Betracht 'Jenseitige'.

Ebenso kann auch das 'Erkannte' und das 'Sein', bez. die 'Erkennbarkeit des Seienden' sich noch erhalten in der Form einer — wie wir sagen würden — *denkbaren* 'Erfahrung', d. h. einer 'Erfahrung', die bei eventueller 'Anwesenheit', 'Auffindung', 'Annähe-

rung', 'Wanderung nach dem jenseitigen Ort' usw. verwirklicht werden würde.

1011. — Überall, wo das 'Wie' und das 'Was' einer 'Sache' 'rätselhaft' geworden und das 'Rätsel' nicht durch eine 'Erfahrung' — als 'Wahrnehmung der Sache' — 'gelöst' werden kann, würde mit der 'Nicht-Erfahrbarkeit' eine Reihe von E-Werten gesetzt, an deren Anfang das 'Rätselhafte', 'Fragliche', das 'Problem' — an deren Ende das 'lösende Erkennen' steht und deren Mittelglieder durch 'vermittelnde' Werte gebildet werden, welche als 'Gedanken' charakterisiert sind und in ihrem *Fluſs* das 'Denken' ergeben.

Der Charakter der abhängigen Medialänderungen solcher Vitalreihen würde also das 'Denken' sein; und wo die 'gegenwärtige Wahrnehmung' nicht ausreicht oder nicht hinreicht, würde das 'Denken' zum integrierenden Bestandteil abhängiger Vitalreihen.

Das heiſst: das 'Denken' würde, wie in anderen Fällen so auch in diesem, zum 'Mittel', 'Fragen zu beantworten', 'Rätsel zu lösen' — allgemeiner: 'zu erkennen'.

1012. — Solange sich die 'Nicht-Erfahrbarkeit' auf die Bedingtheit des speziellen Falles beschränkte, würde aber das 'Denken', dem zugehörigen (augenblicklich oder zeitweise) 'nicht-erfahrbar Seienden' gegenüber, auch nicht als das letztentscheidende 'Erkenntnismittel' dienen, solange sich vielmehr die 'Erwartung' oder 'Hoffnung' einer 'künftigen Wahrnehmung' erhielte, stellte sich das 'Denken' nur als das 'vorläufige' 'Erkenntnismittel' dar.

Der 'Glaube' an die 'Wiederkehr der abwesenden Mutter', an das 'Wiedersehen des geschiedenen Freundes', an die 'reicheren Jagdgründe oder fruchtbareren Gefilde eines *anderen* (besseren) Landes' 'will' schlieſslich doch wieder 'Wahrnehmen' ('Schauen') und, je nach der Vitaldifferenz, 'Genieſsen' niederer oder höherer Art werden.

Für den Fall, daſs sich aber der Charakter des 'Nicht-Erfahrbaren' zur 'Unerfahrbarkeit' überhaupt verallgemeinere, würde das 'Denken', dem zugehörigen 'nicht-erfahrbaren Sein' gegenüber, zum einzigen und definitiven 'Erkenntnismittel' werden — immer

unter der Einschränkung: solange als sich überhaupt dessen weiterer Charakter des 'Erkannten' und mithin 'Erkennbaren' erhielte.

1013. — Der Umstand, daſs es sich um Abhängige von independenten Werten handelt, welche — als solche — durch Änderungen der Umgebung nicht notwendig berührt werden (gemäſs n. 258, α), lieſse die Beibegriffe nicht nur als 'unveränderliche' Werte innerhalb allen 'Wandels' und 'Wechsels' der 'veränderlichen Welt' erscheinen (vgl. n. 871), sondern vermöchte auch die funktionelle Befestigung ihrer Unabhängigen und weiterhin — sofern diese besonders befähigt sind, Vitaldifferenzen, welche durch Umgebungsänderungen bedingt wurden, aufzuheben — deren Pflege und Entwickelung zu partialsystematischen Komomenten (n. 202, vgl. n. 123) in ausgezeichnetem Maſse zu begünstigen (vgl. 982).

A. Dann würde, wie die relative Unabhängigkeit von den Umgebungsänderungen zunächst ein Vorteil für die Erhaltung der independenten Werte ist, so auch 'Nicht-Erfahrensein' und 'Unerfaſsbarkeit durch die Erfahrung' gerade zur 'Empfehlung' der Beibegriffe, bez. zur 'Begründung' ihrer 'Wahrheit' (als Ausdruck der Haltbarkeit) werden. — Dagegen wäre es denkbar, daſs die 'Erfahrungserkenntnisse', sofern sie in ihrer vorläufigen Unhaltbarkeit den 'durch das Denken gewonnenen nicht-empirischen Erkenntnissen' gegenüber als die 'veränderlichen' ('flüchtigen', 'schwankenden' usw.) charakterisiert sind, auch 'minder gesichert', 'minder vertrauenswürdig' ('verdächtiger') usw. erscheinen würden.

B. 1. Und in demselben Maſse — um diese Denkbarkeit noch ein wenig weiter anszuführen — als das 'Erkannte' infolge seiner 'Unveränderlichkeit' zum 'wirklich (wahren, wahrhaft) Erkannten', das 'Denken' zum 'wirklichen (wahren, wahrhaften) Erkenntnismittel' würde, würde auch das 'Seiende', das als solcherart 'Erkanntes' charakterisiert ist, infolge eben jener 'Unveränderlichkeit' zum 'wirklichen (wahren, wahrhaft) Seienden'. 'Wahres Wissen' und 'wahres Sein' fielen zusammen; wie denn auch 'Wissen' nur eine Modifikation der Fidentialgruppe ist (vgl. n. 662 ff.; im übrigen vgl. zur Entwickelung des 'Seienden' zum 'wahrhaft Seienden' n. 656 ff.).

2. Und dagegen sänke das 'erfahrbare Seiende' zum 'sinnlichen Schein', die 'Erkenntnis', welche die 'Erfahrung' gibt, zur 'Scheinerkenntnis', zum 'Sinnestrug' usw. herab.

1014. — Da nun aber — nach der Voraussetzung — das Verhältnis der independenten zu den dependenten Subkonstanten über die abhängige Charakteristik entscheiden müſste, so würde sich die angegebene Sachlage in dem Maſse umkehren, als sich die Dependenten ihrerseits zu hochwertigen partialsystematischen Komomenten — Subkonstanten, bez. vollkommenen Konstanten — entwickelten; als sie mithin in der Konkurrenz mit den independenten Komomenten siegten, die übenden Faktoren mehr und mehr auf sich vereinten und somit die bisherige Übung der independenten Komomente immer entschiedener negativ vermehrten.

1015. — Es würde sich dann vorerst neben den 'nicht-empirischen' eine Anzahl weiterer und zwar 'empirischer' 'Erkenntnisse' entwickeln, welche aber nicht nur als 'Erfahrungen' charakterisiert wären, sondern auch allen 'empirischen Veränderlichen' und allen 'empirischen Veränderungen' gegenüber sich als 'unveränderliche' behaupteten, da sie jenen Momenten einen 'Begriff des Gemeinsamen', eine 'Regel' oder ein 'Gesetz' abgewonnen hätten (vgl. n. 872 f.).

In dem Maſse als sich diese auserwählten 'empirischen Erkenntnisse' der Bedeutung von Abhängigen vollkommener Konstanten annähern und ihre Haltbarkeit bewähren würden, würden denn auch sie den Charakter 'wirklicher (wahrer, wahrhafter) Erkenntnisse' erwerben können — immer vorerst neben den 'nicht-empirischen' und trotz derselben.

1016. — Wäre hiermit zunächst der Vorteil, den die independenten Werte vor den dependenten voraus hatten, wettgemacht; so würde ein besonderer Vorzug, welcher sich bei den letzteren zur Geltung bringt, diese allmählich über jene hinausführen.

Das 'Welträtsel', jedes 'Problem' überhaupt, das durch das 'erfahrungsfreie' '*reine* Denken' 'gelöst' wird,

läſst so viel individuell verschiedene 'lösende Erkenntnisse' zu, als sich verschiedene Individualitäten an den 'Lösungen' beteiligen. Daher denn auch die 'erfahrungsfreien Lösungen' des 'Welträtsels' die Tendenz haben, zu divergieren und in qualitativer wie quantitativer Hinsicht immer mehr in sich selbst und untereinander 'widersprechende' 'einzige und ewige Wahrheiten' der Individuen, aber ebendamit auch neue Vitaldifferenzen — namentlich innerhalb eines Systems C höherer Ordnung, einer menschlichen Gesellschaft (n. 339) — zu setzen (vgl. n. 992). Soweit nun auch an einer 'empirischen Lösung' die besondere Individualität des 'Lösenden' in dieser ihrer Besonderheit beteiligt sein kann, können freilich auch die 'empirischen Erkenntnisse' zu solchen Abweichungen in den 'Überzeugungen' und also zu Vitaldifferenzen führen. Nun gehört aber — wie den 'nicht-empirischen Erkenntnissen' das 'nicht-erfahrbare Seiende' — so der 'empirischen Erkenntnis' das 'erfahrbare Seiende' zu. Es kann mithin, wenn individueller 'Zweifel' oder interindividueller 'Streit' entsteht, im zweiten Falle — aber nur im zweiten und nicht im ersten! — die 'seiende Sache', um die es sich handelt, 'in der Erfahrung aufgezeigt' und somit 'der Sache selbst die Entscheidung entnommen' werden: nur die 'empirische Erkenntnis' ist 'sachlicher Prüfung und Begründung' zugänglich, und die 'Erfahrung' wird eine 'auf die Übereinstimmung oder den Widerspruch mit der Sache selbst gegründete' — eine 'sachlich prüfende und geprüfte', d. h. eine 'kritische'; und ihre 'Erkenntnisse', als einzige in diesem Sinne 'kritisch gesicherte', werden entsprechend auch zu 'wirklich (wahrhaft) gesicherten'.

Vgl. hierzu auch n. 907.

1017. — Je mehr nun in der positiven Weiterentwickelung die dependenten Werte vor den independenten den Vorsprung gewännen, je mehr mithin die 'nicht-empirischen Erkenntnisse' zu den das Übergewicht erringenden 'empirischen Erkenntnissen' in das Verhältnis der 'Abweichung' gesetzt würden; desto mehr müfsten auch die 'nicht-empirischen Erkenntnisse', soweit sie 'Erkenntnisse eines nicht-erfahrbaren Seins' sind, den neuen 'empirischen' gegenüber, als 'in Wahrheit nicht gesicherte', d. h. 'nur scheinbar gesicherte' und — sofern die 'Sicherheit' zugleich der 'wirklichen (wahren) Erkenntnis' 'wesentlich' ist — weiterhin als 'Schein-Erkenntnis' und zuletzt 'Nicht-Erkenntnis' charakterisiert sein.

IV.

1018. — Der Zersetzungsprozefs, dem die primitive einheitlich positive Charakteristik (n. 1005) für den angenommenen Fall des Schwindens der independenten Werte unterliegt, wäre hiermit ein bedeutsames Stück weitergeschritten, aber noch nicht bei seinem Ende angelangt.

Die progressive Elimination (n. 432), welche das positive 'Erkanntsein' der independenten Werte durch das 'scheinbare' hindurch zum 'Nicht-Erkanntsein' hinabführte (n. 1017), würde auch dem positiven 'Sein' die gleiche Richtung negativer Entwickelung vorschreiben: durch das 'Scheinen' (das '*möglicherweise* Sein', das 'Sein *als ob* . . .' u. ä.) hindurch zum 'Nicht-Sein' — eine Umwandlung der positiven existenzialen Charakteristik in die negative, welche Umwandlung im übrigen unabhängig von der speziellen Denkbarkeit ist, die wir

n. 1010 ff. entwickelten, und bereits mit der Annahme überhaupt der progressiven Elimination der abhängigen α-Werte anzunehmen sein würde.

Das 'Erkennen' und das 'Sein' würden (innerhalb der speziellen Denkbarkeit) wie bei der aufsteigenden Entwickelung, so auch jetzt abwärts ganz den gleichen Weg gehen können; obschon sie — je nach der Anlage oder genügenden Übung seitens des *Gesellschaftskreises* — nicht immer ganz den gleichen Schritt gehen müfsten.

Es erhielte die spezifische Art der Übung, wie solche durch die *Örtlichkeit* (Umgebung in ihren Bestandteilen R_1, R_2 usw.) bedingt wird, und, in Abhängigkeit davon, das zugehörige spezifische Existenzial auch hier endlich das Übergewicht: und die Modifikation des Existenzials der independenten Werte, je mehr sie von jenem Existenzialwert abweicht, würde sich um so mehr dem negativen Minimum annähern.

1019. — Nach dem Gesagten würde es in bezug auf die Form, in welcher sich diese fortschreitende Verminderung, bez. Ausschaltung der Beibegriffe und mithin der zunehmende Schwund ihrer primitiven einheitlich positiven Charakteristik vollzöge, also auch denkbar sein, dafs derselbe (der Schwund) nicht die sämtlichen angeführten Charaktere gleichzeitig, sondern nach Mafsgabe der sukzessiven Ausbreitung der negativen Übungsvermehrung ihrer Unabhängigen erfassen und den Wert der einzelnen Charaktere nicht mit einem Male vollständig vernichten, sondern ihn nur nach und nach, einer zunehmenden Rückbildung ihrer Unabhängigen entsprechend, von ihrem positiven Anfangswerte entfernen würde.

1020. — Und dies wiederum würde heifsen:

Der Schwund der primitiven einheitlich positiven Charakteristik des 'Weltbegriffes' G_y ist in der Form einer zunächst bei einem ausgewählten Charakter einsetzenden, dann aber weiter um sich greifenden, zunehmenden Substitution negativer Werte denkbar.

V.

1021. — Die Variation der primitiven einheitlich positiven Charakteristik würde nunmehr die Bedeutung einer völligen Auflösung derselben angenommen, indessen doch immer noch die Bedeutung von E-Werten nicht aufgegeben haben; allein auch diese kann, wie der Vollständigkeit willen angemerkt werde, schliefslich zugrunde gehen.

Am äufsersten Ende dieser negativen Entwickelung würde der gänzliche Ausschlufs der independenten Systemänderungen aus den Vitalreihen stehen und selbst jedweder äufserer Anschlufs etwa an die Finalglieder vermöchte zu entschwinden (vgl. n. 368): die zugehörigen, einst dem 'Denken' so 'wertvollen' und 'wesentlichen' 'Erkenntnisse' würden verlassen sein — '*vergessen*' — und, wenn nicht die Forschung sie 'zum Zwecke des Verständnisses' als 'Mittelglieder in der Reihe historisch entwickelter Formen des Seins und Denkens' *künstlich* erhielte, der Menschheit verloren.

Die Elimination wäre jedenfalls vollständig geworden.

Zweites Kapitel.

Die Beziehung der Weltbegriffe zur reinen Erfahrung.

I.

1022. — Nach dem Satze der progressiven Elimination ist anzunehmen, dafs solche Komponenten historisch verwirklichter 'Weltbegriffe', welche als Abhängige der α-Werte in dieselben eingegangen sind,

im Laufe der Weiterentwickelung wieder ausgeschieden werden (vgl. n. 1006). Macht man die weitere Annahme, dafs ursprünglich die 'Weltbegriffe' in allen ihren Bestandstücken als 'Erfahrenes' und als 'Seiendes' charakterisiert gewesen seien, so ist wiederum denkbar, dafs die auszuscheidenden Komponenten nicht mit einem Male einfach wegfallen, sondern nur diese auch ihnen zuteil gewordene Charakteristik als 'Erfahrenes' und 'Seiendes' einbüfsen.

Hiermit ist zunächst ausgesprochen, dafs als Form, in welcher sich die progressive Elimination äufsere, innerhalb der Komponenten einer primitiven 'empirischen Erkenntnis von Seiendem' (n. 1004) ein Schwund jener ursprünglichen empirischen und existenzialen Charakteristik ganz im allgemeinen denkbar sei (n. 1008 f. und n. 1018).

1023. — Sodann ist aber (vgl. n. 1019 f.) spezieller dieser teilweise Schwund der primitiven einheitlich positiven Charakteristik der 'Weltbegriffe' wieder als sukzessiver denkbar.

Auch von einem solchen sukzessiven Schwund jener ursprünglichen Charakteristik würden verschiedene Formen denkbar sein. Dieselben liefsen sich dann — gemäfs ihrer Beziehung zur fortschreitenden Verminderung, bez. Ausschaltung — als differente Grade der progressiven Elimination selbst auffassen. Ebendamit würden aber auch bestimmte Entwickelungsstufen für diejenigen 'Weltbegriffe' denkbar, für welche man überhaupt — im übrigen gleichgültig *wo* und *wann* — eben diese Denkbarkeit annahmsweise als verwirklicht zulassen will.

Bleibt man endlich bei der besonderen Form des sukzessiven Schwundes stehen, welche in n. 1010 ff.

auseinandergelegt worden ist, so würde man die Zahl der Entwickelungsstufen derjenigen 'Weltbegriffe', für welche man diese Denkbarkeit als verwirklicht annehmen will, auf drei zurückführen können.

1024. — Die Entwickelung überhaupt — wenigstens sofern sie für uns in Betracht kommt — würde ihren Anfang also mit der Setzung der primitiven einheitlich positiven Charakteristik nehmen: alles, was die ältere der jüngeren Generation lehrt, ist als ein 'bekanntes Seiendes' gesetzt; das ältere Geschlecht hat es so 'erfahren' und 'erfährt' es auch wohl noch fortwährend — und das jüngere 'wird es erfahren'.

Das heifst: alle E-Werte, welche überhaupt die Prävalenzialcharakteristik gelegentlich durchschreiten, können ursprünglich auch die Charakteristik der 'wahrgenommenen Sache' erhalten.

Das ergäbe für den 'Weltbegriff' eine primitive ausschliefsliche 'Erfahrung'; und ebendamit eine erste Entwickelungsstufe des 'Weltbegriffes'.

1025. — Der unverminderte und ungeteilte Charakter der prävalenzialisierten Werte möge sich in dem Strome menschheitlicher Entwickelung unbestimmt lange ruhend erhalten haben; endlich würde auch er in eine fortschreitende Bewegung geraten, die ihn bricht.

Der 'Weltbegriff' G_y begänne sich von der Herrschaft der primitiven 'Erfahrung' zu befreien: er hätte seine zweite Entwickelungsstufe erreicht.

1026. — Ist hiernach auf dieser zweiten Entwickelungsstufe der Individuen oder Generationen bei einem Teil der prävalenzial gegliederten und abgestuften E-Werte der Charakter ausschliefslichen 'Erfahrens'

gebrochen, so folgt daraus nicht, dafs sich auch deren Existenzial und Notal vermindern müfsten; es bleibt vielmehr denkbar, dafs bei irgendwelchen E-Werten, deren Charakteristik als 'wahrgenommene Sache' sich verminderte, doch Existenzial und Notal — wenigstens zunächst — noch in voller Höhe sich erhalten.

Von der Zeit an, wo innerhalb des 'Weltbegriffes' der Auflösungsprozefs soweit vorgeschritten wäre, dafs bei demjenigen Teile seiner Komponenten, welchen also bereits jene empirische Charakterisitk vermindert wurde, nun auch das Existenzial der Verminderung unterläge, wollen wir die dritte Entwickelungsstufe rechnen.

1027. — In den Fällen, für welche man die besondere Annahme von n. 1023, Alin. 3 zuliefse, würde sich das Verhältnis von 'Erfahrung' und 'Seiendem' zueinander umgewandelt haben wie folgt:

1) Zuerst enthielte der 'Weltbegriff' nur 'Seiendes', welches 'erfahren' wird oder 'erfahren' wurde, bez. 'erfahren' werden kann (vgl. n. 1002).
2) Sodann würde es 'Nicht-Erfahrenes' im 'Weltbegriff' 'geben', welcher demgemäfs zweierlei 'Seiendes' enthielte: 'empirisches' und 'nicht-empirisches' (vgl. n. 1009 f.).
3) Endlich würde durch das vollständige Ausscheiden des 'Nicht-Erfahrenen' aus dem 'Seienden' der 'Weltbegriff' sich wieder ausschliefslich auf 'Erfahrenes' beschränken (vgl. n. 1018).

1028. — Dieser Umwandlung des Verhältnisses der 'Erfahrung' und des 'Seienden' zueinander würde eine solche des Verhältnisses der 'Erkenntnis' zur 'Erfahrung' (vgl. n. 956) entsprechen (für den Umfang, in welchem überhaupt die 'Erkenntnis' in Beziehung zum 'Weltbegriff' stände):

1) Zuerst wäre 'Erkenntnis' ausschliefslich ein 'Erfahren'.
2) Sodann wäre 'Erkenntnis' nur noch teilweise ein 'Erfahren', aber freilich auch ein geläutertes 'Erfahren; zum andern Teil ein 'Nicht-Erfahren'.
3) Zuletzt wäre 'Erkenntnis' wieder ausschliefsliches, nun aber auch ein ausschliefsliches geläutertes 'Erfahren'.

A. Während auf der ersten Entwickelungsstufe jeder existenzialisierte und notalisierte E-Wert, der als Endglied einer abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung auch als 'Erkenntnis' gesetzt wäre, zugleich den Charakter der 'Erfahrung' annehmen könnte; können die Abhängigen der Systemänderungen vom Werte α, deren 'Erfahrensein' dem Schwunde verfiel, wohl auch noch als 'Erkenntnisse' erscheinen, aber eben nicht mehr mit maximalem, sondern mit äufserst vermindertem, bez. nicht mehr mit positivem, sondern mit negativem 'Erfahrensein'. Und das heifst: wohl noch als 'Erkenntnisse', aber als 'nicht-empirische', bez. 'anempirische'[202]).

Und wie diese 'Erkenntnis' auf der zweiten Entwickelungsstufe in eine 'empirische' und eine 'nicht-empirische', so würde hier auch das 'Seiende' in ein 'empirisches' und ein 'nicht-empirisches' zerfallen.

Und diejenigen Abhängigen der α-Werte, welche auf dieser zweiten Entwickelungsstufe nicht stehen bleiben, vielmehr noch in die dritte übergehen, würden dann zugleich als 'nicht-empirische' und als 'nicht existierende' charakterisiert sein (vgl. n. 1018) — und wiefern sie noch in 'Erkenntnisse' eingehen könnten, hinge vom Notal ab.

Denn das Notal wäre ja nicht mehr eindeutig. Je nachdem es sich nämlich auf einen Existenzialwert der gleichen oder der vorangehenden Entwickelungsstufe bezöge, könnte es einen positiven oder einen negativen Wert zeigen. Das heifst: Die aus der ersten Entwickelungsstufe herübergenommene Abhängige erschiene auf der zweiten Stufe als 'nicht-empirisch Seiendes' und als solches 'nicht-empirisch Seiendes' 'bekannt', 'erkannt', bez. 'erkennbar'; dagegen als 'empirisch Seiendes' erschiene sie als 'unbekannt', 'unerkannt', bez. 'unerkennbar'. Hinwiederum erschiene dies 'nicht-empirisch Seiende' auf der dritten Stufe als solches 'unbekannt', 'unerkannt', bez. 'unerkennbar'; und insofern es doch nun auch nicht mehr positiv existenzialisiert wäre, erschiene das 'Nicht-empirische' auch als 'Nicht-seiendes' und als solches 'Nicht-seiendes' doch 'bekannt', 'erkannt', bez. 'erkennbar'. Es kann hier also die 'Nicht-Existenz' als 'Erkenntnis' auftreten — und es würden somit auf der dritten Entwickelungsstufe 'Erkenntnisse' denkbar,

welche nicht allein die 'Nicht-Erfahrbarkeit' und 'Nicht-Erkennbarkeit', sondern auch das 'Nicht-Sein' der ehemals 'erfahrenen', 'erkannten' und 'seienden' (eventuell sogar 'wahrhaft seienden') Weltbegriffskomponenten zum 'Inhalte' hätten.

B. Von den denkbaren Varietäten der genannten relativ einfachen Verhältnisse mag wenigstens eine angemerkt werden. Denkt man die n. 1013 unter B, 2 angedeutete Umwandlung der 'Erfahrungs-Erkenntnis' in 'Scheinerkenntnis' gleichfalls unter Hinzutritt der Erwerbsnuance des Notals geschehend, so wird weiter innerhalb der zweiten Stufe denkbar, dafs diese Entwickelung mit dem Charakter einer 'Erkenntnis der Erfahrung als Scheinerkenntnis', bez. als 'Erkenntnis der Unerkennbarkeit des erfahrbaren Seienden' charakterisiert sein würde. Wie dieser letzteren 'Erkenntnis' in formaler Hinsicht eine 'Erkennbarkeit des Unerfahrbaren' zur Seite zu treten vermöchte, so würden in materialer Hinsicht 'Erkenntnisse von Seiendem' (bez. 'Problemlösungen') denkbar, welche nicht allein ausschliefslich durch 'Denken' vermittelt wären, sondern deren 'Inhalt' auch 'nichts von Erfahrung an sich trüge'.

C. Der Umwandlung der 'empirischen Erkenntnisse' in 'nicht-empirische Erkenntnisse', weiterhin in 'Schein'-, bez. 'Nicht-Erkenntnisse' und des 'empirischen Seienden' in 'nicht-empirisches Seiendes' weiterhin 'Nicht-seiendes' — dieser Umwandlung würde eine entsprechende Modifikation auch der 'Probleme' zur Seite gehen können: sie werden erst zu 'nicht-empirischen', bez. 'pseudempirischen Problemen', und endlich würden für die Individuen, für welche sich die begonnene Entwickelung in der dritten Stufe vollendete, in dem Mafse, als das 'nicht-empirische Erkennen und Seiende' zu 'Nicht-erkennen' und 'Nicht-seiendem' geworden wäre, auch die ehemals 'empirischen', dann 'nicht'- oder 'pseudempirischen Probleme' einfach als 'Pseudoprobleme' erscheinen können.

II.

1029. — Die Annahme der Ausscheidung der Abhängigen der Systemänderungen vom Werte α ist indessen nicht von der Annahme der besonderen Form dieser Ausscheidung abhängig, bei welcher wir n. 1023, Alin. 3 stehen blieben; sondern — gemäfs der allgemeineren Form im Sinne von n. 1022, Alin. 2 — lediglich von der Annahme der progressiven Elimination (n. 432 und n. 1006) und einer primitiven 'empirischen

Erkenntnis von Seiendem' (n. 1004). Wie immer man also die Ausschaltung der Beibegriffe denken möge — das Ergebnis würde als dasselbe vorauszusetzen sein: die in den primitiven 'Weltbegriff' eingegangenen ursprünglich 'empirischen' Abhängigen der Systemänderungen vom Werte a werden zu 'nicht-empirischen' und indem solche 'im Laufe der Zeit' 'nicht-empirisch' gewordenen Komponenten der ursprünglich ausschliefslich als 'Erfahrung' charakterisierten 'Weltbegriffe' auch aus dem 'Seienden' ausgeschieden werden, wird der nach jener Läuterung verbleibende 'Weltbegriff' wiederum ausschliefslich als 'Erfahrung' charakterisiert.

1030. — Läfst man mithin überhaupt die Annahme der progressiven Elimination zu, so würde auch als Annahme zulässig sein der

Satz XXVII: Wenn einer positiv entwickelungsfähigen Vielheit von 'Weltbegriffen' genügend Raum und Zeit zur Variation zugestanden wird, so nähert sich die Charakteristik der 'Weltbegriffe', von beliebigen Anfangswerten aus, derjenigen einer ausschliefslichen und geläuterten 'Erfahrung' an.

III.

1031. — Unsere Analyse hat die vollkommene Konstante a als diejenige Multiponible denkbar höchster Ordnung bestimmt, welcher sich die historisch entwickelten Multiponiblen gleicher Ordnung annähern. Nimmt man als Abhängige der vollkommenen Konstanten a den Universalbegriff (gemäfs n. 973) an, so würden sich auch die in die menschheitliche positive

Entwickelung eingeführten 'Weltbegriffe' diesem Universalbegriffe annähern (n. 996).

Nun ist aber die unabhängige Systemänderung, als deren Abhängige der Universalbegriff anzunehmen sein würde, ausschliefslich einerseits durch das denkbar meist Sich-wiederholende der Systeme C systematisch vorbedingt, anderseits komplementär bedingt durch das denkbar meist Sich-wiederholende der Bestandteile unserer Umgebung (n. 407 und n. 409 ff.).

Diese Bedingungen genügen aber zugleich dem synthetischen Begriffe reiner Erfahrung (n. 4); denn dieser verlangt nur, dafs die zugehörige Endbeschaffenheit des Systems C in allen ihren Komponenten durch Bestandteile unserer Umgebung komplementär bedingt sei (n. 435). — Diese Bedingungen genügen indes auch dem analytischen Begriffe reiner Erfahrung (n. 5); denn, da der Erfahrungs-Charakter von Systemänderungen abhängt, welche ihrerseits in Änderungen peripherischer Sinnesorgane die nächste Bedingung ihrer Setzung haben (n. 509 f. und n. 535 ff.; vgl. n. 1002), diese Bedingung aber durch das gewahrte Abhängigkeitsverhältnis zu den Umgebungsbestandteilen durchgehends erfüllt bleibt, so bleibt auch den Komponenten jener abhängigen E-Werte durchgehends die Charakteristik als 'Erfahrung' gewahrt.

1032. — Mithin:

> In dem Mafse, als die 'Weltbegriffe', von beliebigen Anfangswerten aus, sich dem Universalbegriffe annähern, entsprechen sie auch dem synthetischen und dem analytischen Begriffe reiner Erfahrung.

1033. — Wir beschliefsen die Betrachtung der Beziehung der 'Weltbegriffe' zur reinen Erfahrung

mit einer Folgerung, welche sich aus dem vorigen Satze in Verbindung mit demjenigen von n. 996 für die Beziehung der (im daselbst angegebenen Sinne) definitiven 'Lösung' des 'Weltbegriffes' zur reinen Erfahrung ergibt:

> Die definitive 'Lösung' des 'Welträtsels' ist nur durch einen 'Weltbegriff' denkbar, welcher vollständig dem synthetischen und dem analytischen Begriffe reiner Erfahrung entspricht.

IV.

1034. — Zur Annäherung der 'Weltbegriffe' an eine ausschliefsliche und geläuterte 'Erfahrung' (n. 1030) mögen anhangsweise einige Bemerkungen hinzugefügt werden, zu welchen unsere Untersuchungen die Voraussetzungen sämtlich enthalten.

1) Der 'Weltbegriff' würde sich von einer primitiven ausschliefslichen 'Erfahrung' durch gemischte Werte hindurch zu einer definitiven auschliefslichen 'Erfahrung' entwickeln; und die Setzung 'erfahrungsfreier' Komponenten wäre gerade ein Moment ebendieser Entwickelung primitiver zu definitiver ausschliefslicher 'Erfahrung' selbst.

1035. — 2) Sofern die Annäherung an die Konstante *a* als Spezialfall der Annäherung an vollkommene Konstanten überhaupt angenommen werden kann, ist auch als denkbar zuzulassen, dafs, wie sich überhaupt die Änderungen der mannigfachen Partialsysteme in bezug auf die Annäherung an vollkommene Konstanten bei den Individuen sehr verschieden verhalten können, so auch besonders in bezug auf die Annäherung an die

Konstante *a* im Vergleich mit der Annäherung an andere vollkommene Konstanten, welche bestimmten Partial- oder Koordinationssystemen (n. 75) zugehören.

Das heifst: ein Individuum (oder ein Gesellschaftskreis) kann auf bestimmten Sondergebieten des 'Wissens' und 'Denkens' sich bereits 'allgemeinen Begriffen' von denkbar gröfster Haltbarkeit in hohem Mafse angenähert haben, ohne dafs die Entwickelung im Sinne der Annäherung an den 'Weltbegriff' ausschliefslicher und geläuterter 'Erfahrung' den gleichen Schritt gehalten zu haben brauchte.

1036. — 3) Die gesamte Entwickelung (n. 1034) würde sich in kleinere Entwickelungsreihen von je vier Gliedern zerlegen, die einer abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung (also mit Vorabschnitt) entsprechen. D. h.: die Entwickelung bewegte sich bei jedem ihrer Schritte durch die Form von Sekuralsetzungen, Problematisationen und Lösungsbemühungen hindurch zu den Lösungen; welche letztere wohl öfter als 'gesuchte' oder 'gewollte' 'Erkenntnisse', seltener als ungesuchte 'Entdeckungen' charakterisiert sind.

Für den besonderen Fall nun, dafs die sekuralisierten Werte zugleich mit derjenigen allgemeinen Charakteristik versehen wären, welche durch die progressive Elimination zunehmend negativ würde (n. 1020), würde auch im besonderen der Inhalt der für die Entwickelung des 'Weltbegriffes' bezeichnenden 'Probleme' das jeweilig schwindende Moment der früheren Charakteristik sein; und d. h. je nach der Höhe der (gemäfs n. 1024 ff.) eventuell vorauszusetzenden Entwickelungsstufe: das 'Erfahrensein', bez. die 'Erfahrbarkeit' des 'erkennbaren Seienden' — das 'Erkanntsein', bez. die 'Erkennbarkeit' des 'nicht-erfahrenen', bez. 'nicht-erfahrbaren Seienden' — die 'Existenz' des 'nicht-erkannten', bez. 'nicht-erkennbaren Seienden'. Der entsprechende Inhalt der Lösungsbemühungen bewegte sich dann je nach der Entwickelungshöhe und der Entwickelungsstärke in zahllosen Abstufungen und Modifikationen zwischen den Gegensätzen eines intensiven 'Strebens', die 'Erfahrung' — das 'Erkennen' — die 'Existenz' — zu '*retten*', einerseits und des energischen 'Versuches'

anderseits, ohne das, was doch einmal 'preisgegeben' werden mufs, '*auszukommen*'. Und der zugehörige Inhalt der 'Lösungen' wäre daher, jenachdem die 'Rettung' oder 'Preisgabe' individuell überwiegt und je nach der Entwickelungsstufe: die 'Erfahrung' — die 'Erkenntnis' — die 'Existenz' —; oder aber: die 'Nicht-Erfahrung' — die 'Nicht-Erkenntnis' — die 'Nicht-Existenz' anfänglich als 'sicher' gesetzter Werte (vgl. n. 1028, A).

1037. — 4) Die Bewegung der gesamten Entwickelung wäre weder eine gleichmäfsig noch eine geradlinig fortschreitende. Jede Variation des jeweilig in einem Gesellschaftskreise herrschenden 'Weltbegriffes' geht von einem oder einigen wenigen Individuen aus und bedeutet nicht nur für diese Individuen selbst eine Vitaldifferenz, die in verschiedenem Umfange und in verschiedenem Sinne — im Sinne der nächsthöheren, aber auch der bestehenden oder gar einer weiter zurückliegenden Entwickelungsform — aufgehoben wird; sondern jede derartige Variation setzt auch allen den anderen Individuen, deren 'Denken', 'Erfahren' und 'Nicht-Erfahren' noch durch den früheren 'Weltbegriff' bestimmt wird, mehr oder minder relevante Vitaldifferenzen, die sie durch Aufhebung jener Abweichung aufzuheben suchen — sei es mit gleichen Waffen durch 'kritische Auflösung' oder mit ungleichen Waffen durch 'sittliche Verdächtigung' oder gar äufserliche Fernehaltung und Entfernung, bez. gewaltsame Unterdrückung und Vernichtung (n. 344 ff.).

Durch den Kampf mit gleichen Waffen, in der gegnerischen Kritik wird einerseits die Entwickelung verlangsamt oder abgelenkt, anderseits aber auch von Nebenerzeugnissen, welche ihr, wie jeder anderen Entwickelung auch, infolge allzu 'affektvoller' ('übereilter, übertriebener') 'Lösungsversuche' anhaften können, befreit; so dafs auch die gegnerische Kritik un-

vermeidlich in den Dienst definitiver 'Erfahrungsläuterung' tritt.

Übrigens sind auch Rückschläge der Anlagen des Systems C in die Vorbereitungsformen früherer Entwickelungsphasen denkbar (vgl. n. 283 und n. 884).

1038. — 5) Sofern die allgemeinen Bedingungen für die Entwickelung des menschlichen 'Denkens' und 'Wissens' auf allen „Gebieten" dieselben sind, wird sich auch eine 'Kritik' historisch ausgesagter 'Weltbegriffe', wo sie sich speziell in Beziehung auf den 'Erfahrungsbegriff' entwickelt, im allgemeinen unter denselben individuellen und interindividuellen Erscheinungen vollziehen, welche sich bei gröſseren Änderungen des theoretischen Vorrates eines Zeitalters überhaupt zu zeigen pflegen. In besonderem gälte dies für beide Fälle hinsichtlich einer bevorzugten 'Sicherung' und 'Klarstellung' des 'Wesentlichen' (dieses meist in der Form einer 'Gesamtanschauung'), hinsichtlich einer von der *Zeit* ('Zukunft') zu erhoffenden 'Sicherung' des 'minder Gewissen' und 'minder Klaren' (dieses meist, im Gegensatz zur 'Gesamtanschauung', in der Form von 'Einzelheiten') und hinsichtlich der positiven oder negativen Stellungnahme zu der gegnerischen Hervorkehrung eben jenes 'minder Gewissen' und 'minder Klaren' (das ja zugleich weit überwiegend ein 'minder Wesentliches' sein muſste, wenn anders überhaupt die 'Erkenntnis' als 'wirkliche Problemlösung' sollte auftreten können — und das mithin 'im Notfalle' ohne 'wesentliche Beeinträchtigung des Ganzen' 'modifiziert' oder selbst ganz 'preisgegeben' werden kann).

Die letzteren, für die 'Lösungen' verwickelterer 'Probleme' (als abhängiger Vitalreihen), bez. für das Fortschreiten der „wissenschaftlichen" Entwickelung überhaupt so bezeichnenden Momente können

ohne Heranziehung der zugehörigen *Ansichten* selbst veranschaulicht werden. Zu diesem Zwecke stelle ich einige Aussagen eines Philosophen mit solchen eines Theologen und eines Naturforschers zusammen. Ob die speziellen 'Anschauungen', in deren 'Interesse' jene allgemeinen Bemerkungen gemacht wurden, solchen Änderungen des theoretischen Vorrates entsprechen, welche zugleich im Sinne positiver Entwickelung bez. in der Richtung von minder haltbaren zu haltbareren 'Erkenntnissen' geschehen, bleibt gleichfalls hierbei ganz dahingestellt.

Der Philosoph Kant sagt: „An einzelnen Stellen läfst sich jeder philosophische Vortrag zwacken (denn er kann nicht so gepanzert auftreten als der mathematische), indessen, dafs doch der Gliederbau des Systems, als Einheit betrachtet, dabei nicht die mindeste Gefahr läuft, zu dessen Übersicht, wenn es neu ist, nur wenige die Gewandtheit des Geistes, noch wenigere aber, weil ihnen alle Neuerung ungelegen kommt, Lust besitzen. Auch scheinbare Widersprüche lassen sich, wenn man einzelne Stellen, aus ihrem Zusammenhange gerissen, gegeneinander vergleicht, in jeder, vornehmlich als freie Rede fortgehenden Schrift ausklauben, die in den Augen dessen, der sich auf fremde Beurteilung verläfst, ein nachteiliges Licht auf diese werfen, demjenigen aber, der sich der Idee im ganzen bemächtigt hat, sehr leicht aufzulösen sind. Indessen, wenn eine Theorie in sich Bestand hat, so dienen Wirkung und Gegenwirkung, die ihr anfänglich grofse Gefahr drohten, mit der Zeit nur dazu, um ihre Unebenheit abzuschleifen, und wenn sich Männer von Unparteilichkeit, Einsicht und wahrer Popularität damit beschäftigen, ihr in kurzer Zeit auch die erforderliche Eleganz zu verschaffen“ [208]).

Der Theologe Ritschl sagt: „Es ist eine Erfahrung, welche an jeder neuen Ausprägung der christlichen Wahrheit gemacht wird, dafs diejenigen, welchen der alte Wein besser mundet als der neue, ihre Weisheit darin üben, dafs sie die einzelnen sie befremdenden Umstände der neuen Gesamtanschauung herauszupfen und eben als einzelne Lehrpunkte lebhaft bestreiten, ohne sich erst in den Zusammenhang der neuen Erscheinung hineinzuversetzen. In den meisten Fällen sind die voreiligen Bestreiter der Einzelheiten ebensowenig befähigt als willig dazu. Wenn nun der Vertreter einer neuen Gesamtanschauung sich darauf einläfst, allen solchen fragmentarischen Anfechtungen Rede zu stehen, so begibt er sich in die Gefahr, seinen Erwerb, dessen Wert in der Totalität seiner Ausprägung besteht, in lauter Einzelheiten zu zersplittern, welche als solche ihre Beziehung zum Ganzen nicht deutlich erkennen lassen. Luther aber trat überhaupt in den Kampf um seine von der hergebrachten Meinung abweichende Überzeugung, noch ehe er die neue Totalanschauung vom Christentum als solche für sich selbst festgestellt und gegliedert hatte. Er liefs sich von seinen Gegnern den Streit um lauter Einzelheiten aufnötigen und hat denselben auch

niemals durch eine systematische Ausführung seiner Auffassung des Evangeliums kompensiert"[204]).

Der Naturforscher DARWIN sagt: „Wenn Sie sagen, dafs Sie die Gedankenzüge nicht beherrschen können, so weifs ich sehr wohl, dafs sie zu zweifelhaft und undeutlich sind, um beherrscht zu werden. Ich habe oft das erfahren, was Sie das niederschlagende Gefühl nennen, immer mehr und mehr in Zweifel verwickelt zu werden, je mehr man über die Tatsachen nachdenkt und sich zweifelhafte Punkte überlegt. Ich tröste mich aber immer mit der Zukunft und mit dem festen Glauben, dafs die 'Probleme', an welche wir eben erst herantreten, eines Tages noch gelöst werden; und wenn wir auch nur den Boden vorbereiten, so werden wir einen Dienst geleistet haben, selbst wenn wir noch nicht ernten können." — — „Ich gebe vollständig zu, dafs sehr viele Schwierigkeiten durch meine Theorie einer Abstammung mit Modifikation nicht befriedigend erklärt werden; ich kann aber unmöglich glauben, dafs eine falsche Theorie so viele Klassen von Tatsachen erklären würde, wie sie meiner Ansicht nach sicher erklärt. Aus diesen Gründen lasse ich meinen Anker fallen und glaube, dafs die Schwierigkeiten langsam verschwinden werden"[205]).

Dritttes Kapitel.

Die Beziehung der abhängigen Multiponiblen überhaupt zur reinen Erfahrung.

I.

1039. — Da für die Ausschaltung der Abhängigen der α-Werte aus dem 'Weltbegriffe' nicht die spezielle Ordnung der zugehörigen Multiponiblen, sondern der Umstand entscheidend ist, dafs sie als Abhängige solcher Endbeschaffenheiten des Systems C zu denken sind, welche nicht von der Umgebung R_1, R_2 . . . — und somit nicht vom denkbar meist Sich-wiederholenden der Bedingungsgesamtheit bedingt waren (vgl. n. 1006; n. 377, 382, 391, 401; 413 ff.); da also diese Aus-

schaltung auch für die abhängigen Multiponiblen beliebiger Ordnung angenommen werden darf, in welchen solcherart Abhängige als mitgesetzte Komponenten vorauszusetzen sein würden, und da endlich auf der Ausschaltung dieser Komponenten die Annäherung an eine ausschliefsliche und geläuterte 'Erfahrung' beruht; — so kann auch die Annäherung an diese Charakteristik für die abhängigen Multiponiblen beliebiger Ordnung angenommen werden, wenn und sofern sie der Voraussetzung entsprechen, Abhängige der angegebenen Art als Komponenten mitaufgenommen zu haben.

Die Annahme, welche in bezug auf die in die menschheitliche positive Weiterentwickelung eingeführten 'Weltbegriffe' gemacht werden konnte, läfst sich demgemäfs auch dahin allgemeiner fassen:

1) Wenn und sofern auf einer früheren Entwickelungsstufe abhängige Multiponiblen in sich selbst nicht anders denn als ein 'Erfahrenes' gesetzt sind, entsprechen diese E-Werte ursprünglich auch dem analytischen Begriffe reiner Erfahrung.

2) Wenn und sofern auf einer späteren Entwickelungsstufe mit und in den 'nicht-empirischen' Komponenten auch diejenigen ausgeschaltet sind, deren Unabhängige nicht Bestandteile unserer Umgebung R_1, R_2 . . . als Komplementärbedingungen zur Voraussetzung hatten, entsprechen diese verbleibenden abhängigen Multiponiblen zugleich dem synthetischen Begriffe reiner Erfahrung.

A. Wie die Annäherung der Idiosyndeme $y = f(a, \alpha)$ an die Konstante a als ein Spezialfall der Annäherung von systematischen Endbeschaffenheiten überhaupt an vollkommene Konstanten angenommen werden kann (vgl. n. 431), so kann die Annäherung des 'Weltbegriffes' an eine ausschliefsliche und geläuterte

'Erfahrung' auch als Spezialfall der Annäherung abhängiger Multiponiblen überhaupt an die gleiche endgültige Charakteristik gedacht werden (vgl. n. 1003 ff.).

B. Was im Satz n. 1032 im besonderen von der Annäherung der 'Weltbegriffe' an den Universalbegriff gesagt ist, gilt nach n. 1039 auch für die Annäherung der 'Begriffe' überhaupt (also von 'Himmel' und 'Erde', 'Sonne' und 'Mond', 'Bewegung der Himmelskörper', 'Blitz' und 'Donner', 'Sonnenfinsternisse' und 'Kometen', 'Wahnsinn' und 'Epilepsie', 'Schlaf' und 'Tod' usw. usw.) an denkbar haltbarste 'allgemeine Begriffe': sie legen in der Annäherung ihrer Unabhängigen an vollkommene Konstanten nebst anderen Unhaltbarkeiten auch die anempirisch gewordenen Bestimmungen ihrer 'Bestandteile' ('Beschaffenheiten') und 'Zusammenhänge' ('Beziehungen') ab, welche eine frühere Zeit ihnen beigelegt hatte, und bieten ihrer Beschreibung nur noch die analytischen Merkmale ihrer 'Bestandteile' und 'Zusammenhänge' dar (vgl. 927 und vorher).

Hierbei kann bald der sich läuternde 'Weltbegriff', bald der sich entwickelnde Begriff der einzelnen 'Sache' die *Führung* übernommen zu haben scheinen.

C. Für den Fall, dafs ein 'Problem', welches der 'empirische Gegenstand' stellte, nicht durch das Ergebnis einer 'Wahrnehmung' oder durch eine Kombination der Ergebnisse von 'Wahrnehmungen' 'gelöst' werden kann, wird bei der 'Lösung' solcher 'Probleme' noch immer eine Annäherung an den synthetischen und den analytischen Begriff reiner Erfahrung anzunehmen sein — und zwar in der Form: dafs der 'lösende Begriff' G_ω nur ein 'Begriff' 'verwandter Erfahrungen' oder ein mit 'Erfahrungen' verwandter 'Begriff' ist (z. B. die 'Schwingungen des Äthers').

In solchen Fällen sind die vermittelnden E-Werte sowie der 'lösende' nicht als 'Sache', sondern als 'Gedanke' gesetzt. Es schliefst demgemäfs die Voraussetzung einer Annäherung an die Begriffe reiner Erfahrung nicht die Annahme aus, dafs das 'Denken' ein 'Mittel, Probleme zu lösen' (vgl. die Bemerkung zu n. 1011), und mithin ein 'Erkenntnismittel' bliebe — insofern, als auch innerhalb dieser Annäherung noch einerseits endosystematische Änderungen allein die Aufhebung einer Vitaldifferenz zu bedingen vermögen (wie im Falle n. 272, 1) und anderseits die abhängigen Medialänderungen im Charakter des 'Gedankens' sich genügend schnell folgen können, um die abhängige Vitalreihe selbst als 'Denken' zu charakterisieren (vgl. n. 562); aber was jetzt als ein 'Gedanke' (ein 'Gedachtes') in den Finalabschnitt eintreten würde, sind Werte, welche früher — in gleicher oder wenigstens wesentlich gleicher Beschaffenheit — in irgendeiner 'Erfahrung' als 'Sache' oder als 'Bestandteil' ('Beschaffenheit'), 'Zusammenhang' ('Beziehung') usw. einer 'erfahrenen Sache' gesetzt waren.

D. 1. Endlich sei noch der Spezialfall erwähnt, dafs ein '*unerfahrbares* Sein' zum 'erfahrbaren' unvermeidlich 'hinzugedacht' wird und seiner Unentbehrlichkeit willen zugleich der progressiven Elimination (als eines *Überflüssigen*) nicht unterliegen zu können scheint. Es führt nämlich das 'erfahrbare Sein' (die 'empirische Wirklichkeit') sofort über sich selbst hinaus zu einem 'unerfahrbaren', wenn es 'erkannt' wird als 'Teil eines gröfseren Ganzen' (als 'Glied eines weiteren Zusammenhanges') und als ein Etwas, das 'nicht immer so war' (bez. 'nicht immer so sein wird'), 'wie es im gegenwärtigen Zeitteil erfahren wird'.

So führt z. B. die 'Erkenntnis', dafs die 'empirische Wirklichkeit' nur ein 'Teil eines als solchen in keiner Erfahrung zu gebenden Weltganzen', dafs der 'empirische Zustand des Sonnensystems' die 'Änderung eines nicht gegebenen Anfangszustandes', dafs alles 'empirische Geschehen' überhaupt nur ein 'Teil des als solchen nicht gegebenen Weltlaufes' ist, dafs die letzten 'Teile, in welche wir die Umgebungsbestandteile zu zerlegen vermögen', nicht zusammenfallen mit den letzten 'Teilen, durch welche erst die *Materie* verständlich werde': diese und verwandte 'Erkenntnisse' führen also das 'Denken' über alle 'Grenzen des Gegebenen' — über die 'Grenzen aller Erfahrung' hinaus.

Und zwar unvermeidlich! Dieses Fortschreiten zu einem 'unerfahrbaren Sein' ist unvermeidlich, sofern jene 'Erkenntnisse' unvermeidlich sind und mit ihnen, den 'Erkenntnissen', 'Probleme' gesetzt sind, die ihrerseits wiederum insofern unvermeidlich sind, als Bestimmungen, welche an anderen 'erfahrbaren' zusammengesetzten' 'geänderten Ganzen' als 'bekannt' gesetzt sind, sich nunmehr am 'unerfahrbaren' als 'unbekannte' geltend machen müssen (wie etwa 'zeitliche und räumliche Grenzen', das 'Frühere, welches geändert worden ist', die 'zugehörigen Änderungsbedingungen', 'Teile, von denen die Konstitution des Ganzen in letztem Betracht abhängt' usw.).

Und die *Ergänzung* des 'erfahrbaren Seins' durch ein 'unerfahrbares' ist zugleich unentbehrlich, sofern jene 'Probleme' unabweisbar sind und die zugehörige Vitaldifferenz nicht durch negative Komomentierung des zugehörigen partialsystematischen Komomentes (vgl. n. 202 und n. 257), sondern durch eine der schnelleren Änderungsarten des Systems C aufgehoben werden soll.

Der Unterschied des 'Inhaltes' solcher *besonderen* 'Probleme' von dem der *gewöhnlichen* liegt darin, dafs er nicht nur 'unerfahren', sondern — seiner Voraussetzung nach — überhaupt 'unerfahrbar' sein mufs.

Da nun ferner das in Frage kommende 'Sein' als 'unerfahrbar' gesetzt ist, die 'unbekannten' Bestimmungen dieses 'unerfahrbaren Seins' mithin selbst auch 'unerfahrbar' sind, so kann in diesen

Fällen die Umwandlung des 'Unbekannten' in 'Bekanntes' — die 'Lösung' des 'Problems' — auch nicht durch 'Erfahrung' gewonnen werden, sondern nur durch 'Denken'.

2. So eigenartig indes die Fälle dieser Art sein mögen, so machen sie doch in bezug auf ihr Verhältnis zu dem synthetischen und dem analytischen Erfahrungsbegriffe nicht notwendig eine Ausnahme.

Zunächst ist hier wie in den *gewöhnlichen* Fällen aller übrigen „empirischen Wissenschaften" das 'Problem' selbst durch die 'Erfahrung', bez. durch den 'Erfahrungsgegenstand' gestellt. Das allgemeine Schema ist: es ist eine 'allgemeine Erfahrung', dafs mit *A* bislang immer *B* irgendwie verbunden oder durch *B* irgendwie bestimmt war; nun ist in einem Falle aber blofs *A* 'gegeben' und die frühere 'allgemeine Erfahrung' läfst jetzt *B* 'vermissen'; wird sonach *B* infolge der 'Erfahrung' zu einem 'Vermifsten', so ist doch die Denkbarkeit, B auch in einer 'Erfahrung' zu 'finden' — es durch eine 'Erfahrung' 'gegeben' zu erhalten, durch eindeutig bestimmte Umstände ausgeschlossen; immerhin sind diese ausschliefsenden Umstände aber nicht so geartet, dafs *B* seinem allgemeinen Begriffe nach von allem 'Erfahrenen' abwiche, sondern nur als räumliche und zeitliche oder technische Verhinderung der 'Wahrnehmung' u. dergl. mehr.

Wie andere empirisch gestellte, aber nicht durch 'Beobachtung' (bez. 'Experiment') allein 'lösbare' 'Probleme' sind also auch die unter D, 1 angeführten 'Probleme' nicht 'unlösbar', aber (wenn der Abschlufs der zugehörigen unabhängigen Vitalreihe durch Rückbildung der erheblichen Vitaldifferenz zu einer unerheblichen aufser Betracht zu fallen hat) 'lösbar' nur durch eine unabhängige Vitalreihe, deren Abhängige als 'Gedanken', als 'Denken' charakterisiert ist.

So wenig wie in anderen 'erfahrungswissenschaftlichen' Fällen bedeutet hier aber eine 'Lösung durch Denken' notwendig einen *prinzipiellen Gegensatz* zu einer 'Lösung durch Erfahrung'; ein solcher würde erst gesetzt sein, wenn der 'Gedanke', welcher das abhängige Finalglied G_ω ergibt, nicht — in gleicher oder wenigstens wesentlich gleicher Beschaffenheit — irgendeiner 'Erfahrung' (als 'Sache' oder als 'Bestandteil', 'Zusammenhang' usw. einer 'erfahrenen Sache') entsprungen wäre. Solche 'Lösungen durch Denken' *überschreiten* daher wohl die 'Wahrnehmung der Sache', aber nicht den Begriff 'wahrgenommener Sachen'; sie erreichen nicht die 'Erfahrung' eines bestimmten Individualbegriffes, aber sie entsprechen einem durch die 'Erfahrung' 'verwandter Sachen' bestimmten zugehörigen Gattungsbegriffe; sie sind unabhängig von dem 'einzelnen Erfahrungsgegenstande', aber nicht unabhängig von der 'Erfahrung' überhaupt.

Während sich einerseits in dieser Weise die 'Probleme' auf solche beschränken, welche auf dem 'Vermissen' einer 'empirischen

Bestimmung' (eines 'empirischen Bestandteiles', 'Zusammenhanges' usw.) an einem in der 'Erfahrung gegebenen Gegenstande' beruhen, und deren 'Lösungen' sich auf solche 'Gedanken' beschränken, welche — in gleicher oder wenigstens wesentlich gleicher Beschaffenheit — in irgendeiner 'Erfahrung' als 'Sache' oder als 'Bestandteil', 'Zusammenhang' usw. einer 'erfahrenen Sache' gesetzt waren, würde anderseits in der Annäherung der betreffenden 'Problemlösungen' an die beiden Begriffe reiner Erfahrung, dem Übergange zu etwas niedreren Existenzialwerten entsprechend, zwar das 'Wissen' in 'Glauben' (n. 662 ff.), die 'Wahrheit' in 'Wahrscheinlichkeit' (n. 653) usw. übergehen; aber infolge der bewahrten engen Beziehung zur 'Erfahrung' würde doch nur an Stelle des 'empirischen' 'Wissens' usw. ein 'empirischer' 'Glaube' (eine 'empirische' 'Wahrscheinlichkeit', bez. eine 'empirische' 'Vermutung' usw.) getreten sein: mithin auch in der (eventuell also unvermeidlichen) Verminderung des Existenzials noch die einheitliche empirische Charakteristik gewahrt bleiben.

Und wo schliefslich zur wissenschaftlichen 'Beschreibung' ein 'reines Denken' als 'Mittel' nicht scheint entbehrt werden zu können, da würde dieses innerhalb der Annäherung an die Begriffe reiner Erfahrung die Bedeutung eines '*blofsen* Hilfsbegriffes' annehmen können, welcher nur eingeführt wird, um eine abhängige Vitalreihe, bez. ein System abhängiger Vitalreihen überhaupt zum Abschlufs zu bringen — ohne dafs mit dessen Einführung über die 'Wirklichkeit' seines 'Inhaltes' etwas ausgesagt wäre. Ein solcher 'blofser Hilfsbegriff' verhielte sich somit zur Beschränkung des gesamten 'Erkenntnisinhaltes' auf den 'Inhalt' 'empirischer Begriffe' völlig indifferent — und wenn schon die Denkbarkeit nicht auszuschliefsen ist, dafs die Beschäftigung damit ihn unter der Hand die Charakteristik als eines 'Seienden' erwerben lassen könnte (vgl. n. 487, B, 1), so würden derartige Existenzialisierungen 'blofser Hilfsbegriffe' doch schliefslich nur Übergangserscheinungen darstellen [206]).

II.

1040. — Für das V e r h ä l t n i s der angeführten Begriffe reiner Erfahrung zu einander heifst das n. 1039 Gesagte aber:

1) D e r s y n t h e t i s c h e u n d d e r a n a l y t i s c h e B e g r i f f r e i n e r E r f a h r u n g f a l l e n a u s e i n a n d e r, wenn und sofern auf einer früheren Entwickelungsstufe bei Setzung eines Umgebungs-

bestandteiles R_x eine abhängige Multiponible gesetzt wird, welche zwar in allen ihren Komponenten als ein 'Erfahrenes' charakterisiert ist, deren zuzuordnende Endbeschaffenheit des Systems C aber nicht in allen ihren Bestimmungen durch Beschaffenheiten, welche R_x zugehören oder einem verwandten Umgebungsbestandteil mit R_x gemeinsam waren, komplementär bedingt worden ist.

2) Der synthetische und der analytische Begriff reiner Erfahrung nähern sich einander, wenn und sofern bei Setzung eines Umgebungsbestandteiles R_x früher mitgesetzte Bestimmungen der zuzuordnenden Endbeschaffenheit des Systems C, welche nicht in der angegebenen Art bedingt (bez. vorbedingt) worden sind, in den (mannigfache Grade zulassenden) Prozeſs der Ausschaltung eingetreten sind.

Es ist mithin

3) das vollständige Zusammenfallen des synthetischen und des analytischen Begriffes reiner Erfahrung anzunehmen, wenn und sofern anzunehmen ist, daſs mit der vollständigen Verwirklichung der Ausschaltung aller von der Umgebung R_1, R_2 . . . komplementär nicht bedingten Bestimmungen der Endbeschaffenheiten des Systems C auch die Elimination der 'nicht-empirischen' Komponenten der abhängigen Multiponiblen durchgeführt sein wird.

Die dritte Frage der Einleitung (n. 9, vgl. n. 964) bezog sich auf das Verhältnis des synthetischen und des analytischen Begriffes reiner Erfahrung zu einander:

in welchem Sinne und Umfange fallen der synthetische und der analytische Begriff reiner Erfahrung auseinander und kann ihr Zusammenfallen angenommen werden? Mit obigem ist demnach auch auf diese dritte und letzte unserer Fragen eine Antwort zu geben *versucht* worden.

Anmerkungen.

1. (S. 12, n. 450.) Aus n. 448 ff. dürfte hervorgehen, dafs das sog. psychophysische Gesetz unserer Annahme der Ausgleichung (im angebenen Sinne) wenigstens nicht widerspreche; auf eine nähere Untersuchung des Verhältnisses jenes Gesetzes zu dieser Annahme ist hier nicht einzutreten.

2. (S. 15, n. 457.) Der ganze Versuch in der Selbstbescheidung, nur als Anregung zu dienen — im Sinne der Vorrede, an welche hiermit ausdrücklich erinnert sei.

Welchen *Mafsstab* der Leser in seiner Beurteilung anzulegen für gut befinden werde, steht bei ihm; dagegen möchte ich bitten, die folgenden Bestimmungen der abhängigen E-Werte (sowie übrigens auch die vorhergehenden der unabhängigen Änderungen des Systems C) von demjenigen *Standpunkte* aus zu beurteilen, den wir als den empiriokritischen bezeichneten. Diese Bitte gründe ich auf die Erwägung, dafs es dem Leser zwar freigestellt war, gegenüber dem Gegenstande einer Erkenntnistheorie überhaupt einen beliebigen „Standpunkt“ der Betrachtung und Untersuchung zu wählen — den von mir vorgeschlagenen also einzunehmen oder nicht, dafs er aber nunmehr gegenüber der Bestimmung der abhängigen E-Werte durch die Aufgabe selbst — immer zu seiner Beurteilung — auf den empiriokritischen Standpunkt geführt zu werden scheine.

Um dies zu erläutern, bezeichnen wir (nur eben für den augenblicklichen Gebrauch) einen als menschliches Individuum bestimmten Umgebungsbestandteil, welcher Gegenstand einer wirklichen oder denkbaren Analyse ist, mit J. Der Leser hat nun in bezug auf das Prinzipielle seiner Beurteilung die Wahl: er kann einerseits — Fall 1 — J annehmen als auch in der Voraussetzung *seiner* eigenen Umgebung enthalten, so dafs J (in bezug auf den Leser und mich) die Bedeutung eines anwesenden Dritten hätte, oder — Fall 2 — diesem J als Bezeichnetes ein beliebiges anderes menschliches Individuum zuordnen, dafs nur in *seiner*, nicht auch in *meiner* Umgebung enthalten, oder — Fall 3 — diesem J *sich selbst* sub-

stituieren. Oder aber der Leser kann anderseits — Fall 4 — J als Inhalt einer blofsen *Aussage von mir* und somit als Inhalt der Aussage überhaupt eines anderen menschlichen Individuums und d. h. (nach n. 27) als E-Wert annehmen.

In Fall 1 und 2 ist das System C eine Bestimmung des vom Beurteiler selbst angenommenen Umgebungsbestandteiles J — und ob die unabhängige Vitalreihe mit allen ihren Einzelheiten, zu welchen also die Abhängigen angegeben werden sollen, gleichfalls als Bestimmungen wieder des Systems C zuzulassen (und diesen weiterhin die anzugebenden E-Werte zuzuordnen) seien, hängt dann nicht von prinzipiellen Gesichtspunkten ab, sondern lediglich von ihrem Verhältnis zu den allgemeinen wissenschaftlichen Anschauungen oder logischen Regeln, welche über solche Zulässigkeit für die Wissenschaft entscheiden.

Dasselbe gilt auch für den Fall 3, dafs der Leser sich selbst dem J substituiere. In diesem Falle achtet der Leser auf *sich selbst* als auf das „Subjekt des Erkennens und Handelns"; aber diese Vertauschung seines Beachtungsgebietes bedeutet noch nicht eine Erweiterung desselben: der auf *sich selbst* achtende Leser wird nichts anderes finden oder voraussetzen können, als was bei einem anderen menschlichen Individuum gefunden oder von diesem ausgesagt wird: Wahrnehmungen und Erinnerungen, Gedanken und Gefühle usw. (vgl. n. 28). Und zu dem, was er bei sich wie bei einem anderen menschlichen Individuum finden wird, gehört u. a. das (etwa mit einer Nadel) berührte peripherische Ende eines sensiblen Nerven seiner Fingerspitze, weiterhin dieser Nerv selbst und schliefslich auch — das System C; denn wenn sich der Leser nur sonst vor dem nötigen chirurgischen Eingriff nicht scheut, wird ihm das eigene nervöse Zentralorgan im wesentlichen ganz so gesetzt sein wie die Fingerspitze seiner Hand oder das nervöse Zentralorgan eines anderen menschlichen Individuums unter gleichen Bedingungen.

Zieht es aber der Leser vor — Fall 4 — J nur als Inhalt *meiner Aussage*, also als E-Wert entgegenzunehmen, so wird er durch die Analyse wieder vollständig unvermeidlich darauf geführt werden, mein ausgesagtes 'J' als Abhängige von Änderungen meines Systems C zu betrachten. In diesem Falle hat der Beurteiler dem J mich bez. mein System C substituiert; und für die Zulässigkeit der von mir ausgesagten Bestimmungen des Systems C ist es dann doch völlig gleichgültig, ob es sich um mein oder eines anderen System C handelt. Von wissenschaftlicher Bedeutung würde das erstere nur sein, wenn die Kritik ergäbe, dafs meine Bestimmungen der Abhängigen zu den Änderungen von C in Widerspruch ständen mit den Abhängigen der Änderungen meines eigenen nervösen Zentralorgans, wie solche mein Beurteiler anzunehmen haben würde.

Mag folglich der Leser das mit J Bezeichnete als Bestimmung

seiner eigenen Umgebung oder als Inhalt einer Aussage von mir entgegenzunehmen, in beiden Fällen steht er auf unserem empiriokritischen Standpunkte: er hat nicht den Standpunkt verändert, nur eine andere Betrachtungsweise vom selben Standpunkte aus gewählt.

Im übrigen verfolge ich hier diesen Gegenstand nicht weiter, da seine prinzipielle Behandlung nicht mehr in die Kritik der reinen Erfahrung gehört.

3. (S. 17, n. 458.) Da ich von den Elementen hier nicht anders zu sprechen habe, als sie von den Individuen ausgesagt werden, so ist einerseits mit dem Ausdrucke „Element" im Unterschiede zum „Elementenkomplex" allerdings ein Einfaches (von der Gattung 'Farbe', 'Ton' usw.) bezeichnet, aber immer doch nur ein derartiges Einfaches, wie es die Individuen vorfinden und dem Befund gemäfs aussagen; nicht ein solches „Streng-Einfaches", wie es eine spezielle Erkenntnistheorie oder eine „psychologische" Theorie für ihre Zwecke aufstellen mag. Anderseits sind hier die Elemente auch immer nur in einer solchen allgemeinen oder speziellen „räumlichen oder zeitlichen Bestimmung" gemeint, ohne welche sie — nach den Aussagen der Individuen — eben nicht vorgefunden werden. — Die Behandlung der mit den Begriffen der „reinen Empfindungen", der „räumlichen Anordnung" u. a. m. verknüpften Fragen selbst lag aufserhalb der Aufgabe dieser *allgemein*-erkenntnistheoretischen Untersuchung.

4. (S. 19. n. 461, B. 1.) Zu dem quantitativen Verhältnis von E zu R siehe indessen n. 448 ff.

5. (S. 23, n. 466.) Wundt spricht (Grundzüge der physiologischen Psychologie, Bd. I^3, S. 510) vom „Indifferenzpunkte der Gleichgültigkeit". Vgl. dazu Horwicz (Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie IV. 1880, S. 303): „Diese anscheinend gleichgültige, richtiger schwach angenehme Stimmung (da wirkliche Gleichgültigkeit als unangenehme Apathie empfunden wird)."

6. (S. 29, n. 473.) In dem Mafse wie die methodische Erziehung und wissenschaftliche Bildung die einzelnen geübten Werte, aber auch die Übungswerte selbst unbegrenzt vermannigfaltigt und verfeinert, vermannigfaltigt und verfeinert sie auch in unbeschränkter Weise die Bedingungen für die Heterote; so dafs diese nicht nur überhaupt häufiger, sondern auch bei geringeren Abweichungen und bei Abweichungen von geringer geübten Werten und mithin auch bei den relativ feinsten Differenzen gesetzt werden kann.

Da die Dichtkunst das einen Affekt (im engeren Sinne) Erregende bevorzugt, finden sich in ihren Erzeugnissen besonders häufig illustrative Beispiele der Heterote. So entspricht, um einige aufs Geratewohl herauszugreifen, dem im Texte zuerst angeführten Falle der Ausspruch der Königin in Don Carlos: „In meinem Frankreich war's doch anders." Im selben Drama antwortet der König auf des

Marquis Posa begeisterte Aufforderung: „Anders . . . als sonst in Menschenköpfen malt sich in diesem Kopf die Welt.“ Der Dichter selbst stellt sich auf den Boden der klassischen Bildung, so dafs für ihn die schönen „Wesen aus dem Fabelland“ derjenige frühere Wert sind, welcher durch die „jetzigen Weisen“ abgelenkt wird, und er ruft in bezug auf jene Wesen: „Ach, da euer Wonnedienst noch glänzte, wie ganz anders, anders war es da!“ Im Faust sind für Gretchen die gegenwärtigen praktischen Werte, im Moment wenigstens, die übungsüberlegeneren — von diesen zu den vergangenen drängt sie der Gottesdienst, und es beginnt der böse Geist: „Wie anders, Gretchen, war dir's . . .“

7. (S. 37, n. 487, A, 3.) Vgl. die Worte, welche Schiller in Wallensteins Tod (V, 3) den Helden in bezug auf Max Piccolomini nach dessen Tode sprechen läfst:

„Er machte mir die Wirklichkeit zum Traume,
Um die gemeine Deutlichkeit der Dinge
Den goldnen Duft der Morgenröte webend.“

8. (S. 38, n. 487, A, 5). In drastischer Weise zeigt sich die Verkümmerung eines ehedem hochentwickelten Existenzials durch die Einbeziehung seines E-Wertes in die Sphäre des 'blofsen Bewufstseins' bei dem Ausdrucke 'Idee': sie ist dem familiären Sprachgebrauche zu etwas geworden, was so wenig 'ist', dafs es zur Bezeichnung von allem dienen kann, was 'sehr wenig' ist.

9. (S. 41, n. 487, B, 1.) Auf die Beziehung der 'Wahrheit' usw. zum 'Seienden' kommen wir später zurück. — Aussagen wie folgende: 'Die Realitätsbedeutung des Differentialbegriffes entwurzelt den naiven Realismus, insofern sie davon *entwöhnt*, dafs zu allererst die sinnliche Gegebenheit als das Requisit objektiver Wahrheit gefordert werde' — Aussagen also vom Typus dieser würden ihre allgemein-erkenntnistheoretische Ergänzung in einem Satze haben etwa des Inhaltes: Die *Gewöhnung* an den Differentialbegriff läfst die Realitätsbedeutung desselben Wurzel fassen.

10. (S. 42, n. 487, B, 2.) Wie umgekehrt das 'Gegenwärtige' vor einem 'Zukünftigen' im Existenzial schwindet, zeigt vielleicht Shakespeares Julius Cäsar (II, 1):

„Since Cassius first did whet me against Caesar,
I have not slept.
Between the acting of a dreadful thing
And the first motion, all the interim is
Like a phantasma, or a hideous dream.“

Ebenso folgender Fall, der mir persönlich mitgeteilt wurde: „Eine Dame (streng kirchlich, in mecklenburgischen Junkerkreisen

aufgewachsen) hat nach fünfjähriger Ehe den geliebten Mann und ein Jahr darauf ihr Töchterchen verloren. Sie sagte mir, nachdem sie von ihrer Hoffnung auf das Wiedersehen im Jenseits und ihrer Sehnsucht danach gesprochen: 'Das Leben jetzt ist mir wie ein böser Traum.'"

11. (S. 45, n. 491, A, 2.) Siehe den Bericht bei J. Lubbock, Die Anfänge der Zivilisation und der Urzustand des Menschengeschlechtes. Aus dem Englischen von A. Passow. Jena 1875, S. 13.

12. (S. 46, n. 491, C.) H. Lotze, Logik. Leipzig 1874, S. 259.

13. (S. 46, n. 491, C.) Vgl. Fr. Paulsen, Was uns Kant sein kann? (Vjschr. f. wiss. Phil. Bd. V, Leipzig 1881, S. 57.)

14. (S. 47, n. 491, C.) E. Laas, Die Kausalität des Ich. (Vjschr. f. wiss. Phil. Bd. IV, Leipzig 1880, S. 327.)

15. (S. 47, n. 491, D.) F. Tönnies, Anmerkungen über die Philosophie des Hobbes. (Vjschr. f. wiss. Phil. Bd. IV, Leipzig 1880, S. 61 f.)

16. (S. 47, n. 491, D.) W. Wundt, Untersuchungen zur Mechanik der Nerven, II. Stuttgart 1876, S. 111 f. — Es sei gestattet, ein Beispiel aus der Geschichte der Chemie noch anzumerken: „Das allgemeinste dieser Gesetze (sc. der chemischen Umwandlungen) pflegt man das von der Beständigkeit der Materie zu nennen; es kann folgendermafsen ausgesprochen werden: Bei allen chemischen Vorgängen bleibt die gesamte Masse der beteiligten Stoffe unverändert. Den Massen beliebiger Körper sind, wie bekannt, ihre Gewichte an einem bestimmten Orte proportional; der obige Satz gilt also auch für die Gewichte. — Gegenwärtig, wo wir uns gewöhnt haben, die ponderable Materie als etwas objektiv Existierendes anzusehen, erscheint uns ein solcher Satz selbstverständlich, indes ist diese Geistesgewöhnung nicht älter als hundert Jahre. Der Satz wurde gegen Ende des 18. Jahrhunderts von Lavoisier ausgesprochen; es gab allerdings auch vorher zahlreiche Forscher, die ihn voraussetzten, aber das Gegenteil war ebensooft der Fall." (W. Ostwald, Grundrifs der allgemeinen Chemie, Leipzig 1889, S. 1.)

17. (S. 47, n. 491, D.) Für diesen Wandel ist ein äufseres Zeichen die Stellung, welche die Geschichte der Philosophie auch der Darstellung der Anaximandrischen Theorie einräumt: in den neueren Auflagen z. B. von Überwegs Grundrifs der Geschichte der Philosophie des Altertums, herausgegeben von M. Heinze, findet sich ein längerer Passus über jene Theorie, der den älteren Auflagen fehlt.

Die Zahl der im Text angeführten Fälle läfst sich übrigens beliebig vermehren; bietet doch jedes beliebige Gebiet menschlichen Schaffens ungezählte Beispiele. Wenn ich hier anmerkungsweise noch zwei davon herausgreife, welche der Gegenwart besonders

nahe liegen, so geschieht es, weil sie zugleich veranschaulichen, wie etwas als 'Absurdes' behandelt werden kann, ohne daſs man es als 'absurd' bezeichnete. Das erste dieser Beispiele gibt uns J. von Liebigs allgemein gekannte Charakteristik der Pasteurschen Entdeckung: „Was die Meinung betrifft, daſs die Fäulnis tierischer Substanzen von mikroskopischen Tieren bewirkt werde, so läſst sie sich mit der Ansicht des Kindes vergleichen, welches den raschen Fall und Lauf des Rheinstromes durch die vielen Rheinmühlen bei Mainz sich erklärt, deren Räder das Wasser mit Gewalt nach Bingen hin bewegen.“ (Chemische Briefe[3]. Heidelberg 1854, S. 325.) Das zweite Beispiel bieten die Worte, mit denen Flourens den Eindruck wiedergibt, den Darwins Ansichten auf ihn gemacht haben: „Enfin l'ouvrage de M. Darwin a paru. On ne peut qu'être frappé du talent de l'auteur. Mais que d'idées obscures, que d'idées fausses! Quel jargon métaphysique jeté mal à propos dans l'histoire naturelle, qui tombe dans le galimatias dès qu'elle sort des idées claires, des idées justes. Quel langage prétentieux et ride! Quelles personifications puériles et surannées! O lucidité! O solidité de l'esprit français, que devenez-vous?“ (Angeführt in: Leben und Briefe von Ch. Darwin, herausgegeben von Fr. Darwin, übersetzt von J. V. Carus. III. Bd. Stuttgart 1887, S. 30.)

Die Umwandlung des 'Befremdenden' in das 'Selbstverständliche' behandelt übrigens für die Wissenschaften schon W. Whewell als das *Gewöhnliche*; er sagt (Geschichte der induktiven Wissenschaften, deutsch von J. J. v. Littrow, Teil I, Stuttgart 1840, S. 23): „Die Arten, auf welche die frühesten wissenschaftlichen Entdeckungen in ihrer heutigen Gestalt von den Menschen aufbewahrt werden, sind in der Tat sehr mannigfaltig. Anfangs treten sie als alle Welt befremdende Neuigkeiten auf, und am Ende gehen sie gewöhnlich in Axiome über, die sich gleichsam von selbt verstehen.“ (Vgl. mit besonderer Beziehung auf das im Titel genannte Prinzip: Hermann Klein, Deduktion des Prinzips der Erhaltung der Energie [im Programm des Vitzthumschen Gymnasiums, Dresden 1889, S. 3 f.]. — Zur 'Selbstverständlichkeit' des zweiten „Erfahrungssatzes von allgemeinster Bedeutung“ — Ausdruck von Ostwald [a. a. O. S. 69] —, nämlich des Satzes von der „Erhaltung des Stoffes“, siehe Anm. 16.)

Daſs nicht nur die wissenschaftlichen Neuerungen den Charakter des 'Selbstverständlichen' erwerben, mag an e i n e m Beispiele veranschaulicht werden, das ich aus Ad. Harnacks Grundriſs der Dogmengeschichte (Freiburg i. B. 1889, S. 12) herausgreife: „In der Verkündigung von Jesus als dem Christus ging die Verkündigung des Evangeliums geradezu auf, indem das τηρεῖν πάντα ὅσα ἐνετείλατο ὁ Ἰησοῦς daneben wie ein Selbstverständliches empfunden wurde und das Nachdenken nicht besonders anregte.“ Warum das Selbst-

verständliche' das 'Nachdenken' nicht besonders 'anregte', wird deutlicher hervortreten, wenn wir die unabhängige Vitalreihe als Ganzes behandeln.

18. (S. 47, n. 491, D.) Vgl. H. Lotze, a. a. O. S. 259. — Vielleicht illustrieren einige Fälle des gemeinen Lebens noch etwas weiter die Natur des Notals, welche zeigen, wie sich dasselbe unter Umständen verstärkt. Man hat z. B. einen Höhenzug in der Ferne 'schon immer *gesehen*', gelegentlich führt ein Ausflug in die 'nächste Nähe' des Höhenzuges selbst oder gar hinauf; nun, wenn der Höhenzug wieder in der Ferne *gesehen* wird, wird von ihm gesagt: er mache jetzt erst so recht den Eindruck von etwas 'Bekanntem' ('Vertrautem'). Frappant war die Verstärkung des Notals in folgendem Falle: Als mich ein Anfall von Ischias an das Bett fesselte, war dasselbe in mein Studierzimmer gestellt worden. In den Nächten, wo der Schmerz besonders heftig und anhaltend zu werden pflegte, fanden die halben und vollen Stunden, die meine gewöhnliche Wanduhr ganz gleich, wie seit vielen Jahren, so auch in diesen Nächten angab, eine gröfsere Beachtung. Als ich nach der Genesung wieder wie sonst in meinem Studierzimmer arbeitete, fiel mir auf, dafs mir der Schlag jener Uhr in dem ausgesprochenen Charakter des 'nun erst wirklich Bekannten' klang.

19. (S. 48, n. 492.) Der Ausdruck 'Beharrlichkeit des Bestandes oder der Wiederkehr' ist H. Lotze nachgebildet (vgl. a. a. O. S. 258).

20. (S. 49, n. 493, A.) Eine gewisse Bestätigung der analytisch aufgefundenen Beziehungen, welche der Text anführt, gibt die Sprach- und Geschichtsforschung. Die Beziehung des 'anderen Landes' zur abhängigen Vitalreihe veranschauliche eine Stelle aus O. Schrader, Linguistisch-historische Forschungen zur Handelsgeschichte und Warenkunde (Teil I, Jena 1886. S. 7): „So ist es ein trauriges Los, fern von der Heimat seine Tage verleben zu müssen. 'Was gibt es andres gröfsres Leid', klagt Orest (Eurip. Elektra 1314). 'als seiner Heimat Grenze zu verlassen', und anderswo (Oppian Halieut. I, 227) heifzt es:

> 'Nichts gemeiner führwahr und schlimmer, als welcher dem Zwange
> Folgend fern von der Heimat ein flüchtiges Leben vollendet
> Und ein Fremder bei Fremden rechtlos ein schmerzliches Joch zieht.'

Wie aber überall die Sprache ein treuer Spiegel der Empfindungen der Völker ist, so sind eine ganze Reihe von Benennungen des Fremden allmählich zu der Bedeutung 'elend', 'unglücklich' übergegangen. So unser elend: ahd. elilento 'aus anderem Land', so engl. wretch: dem . . agls. vrecca 'Verbannter', so russ., poln. kalcka 'Krüppel', rum. kalik 'egenus': altsl. kalika 'fremd', so vielleicht zend. drighu 'arm, Bettler': altsl. drugŭ 'anderer' und 'Freund' (lit. draũgas 'Genosse'). Umgekehrt bedeutet für den Neugriechen

νόστιμος (: νόστος 'Heimkehr') alles, was süfs und angenehm ist; vgl. νοστιμεύομαι 'ich finde schmackhaft', während ξένος einen bezeichnet, der fern von der Heimat weilt und darüber sehr traurig ist."

Hinsichtlich der Beziehung 'Fremder' = 'Feind' bemerkte K. Fr. Hermann bereits 1831 (in der ersten Auflage des Lehrbuchs der griechischen Staatsaltertümer, S. 21; vgl. dessen sechste Auflage, hrsg. von F. Thumser, I. Abtlg. Freiburg i. B. 1889, S. 69), dafs für die Sprache 'Ausländer' und 'Feind' ursprünglich ein und dasselbe sei. Nach O. Schrader (a. a. O. S. 4 ff.) ist „Feindschaft gegen den Fremdling die Signatur des Barbarentums, und schon Eratosthenes hatte erkannt, dafs die Sitte der ξενηλασία allen Barbaren gemeinsam sei"; aber es „bietet sowohl die Sprache wie die Überlieferung zahlreiche Argumente, aus denen hervorgeht, dafs auch den Indogermanen der Fremdling als ein rechtloser Mann und als ein Feind gegolten hat. Und zwar sind in sprachlicher Beziehung hierfür gerade eine Reihe von Wörtern beweisend, welche in milderen Zeiten die Bedeutung Gast, Gastfreund angenommen haben, in der Urzeit aber unzweifelhaft einen finsteren und bedrohlichen Sinn trugen." So sei das griech. ξένος (ξέν-Ϝος, vgl. scrt. kshan, kshanô'ti 'er verletzt', got. ska-thjan) ursprünglich der 'tötende', 'verletzende', das lat. hostis bedeute ursprünglich (neben 'Kriegsfeind') 'Fremder', 'peregrinus' und führe sich auf scrt. hins 'verletzen' zurück, so dafs der 'Fremdling', der 'Schädiger' gewesen sei; das germ. gast bedeutete 'Fremder, Fremdling; feindlich kommender Fremder, fremder, feindlicher Krieger, überhaupt Krieger, Gast, hospes'; den finstersten Ausdruck aber habe diese Anschauung (sc. 'Fremdling' = 'Schädiger') in dem altir. oegi gefunden, indem es ursprünglich bedeutete 'dem Tode verfallen', 'moriturus'. — Fälle der ursprünglichen Fremdenaustreibung und -tötung („Fremdenfurcht und Fremdenverfolgung") s. bei Schrader, S. 7. — Zur Beantwortung der Frage „wie es denkbar ist, dafs aus der barbarisch-urzeitlichen Stufe der ἀξενία die eine neue Epoche des Völkerverkehrs einleitenden Satzungen des Gastrechts hervorgehen konnten", knüpft Schrader (S. 9 ff.) an die Sitte des Austausches von Geschenken zwischen dem ξένος und dem ξενοδόκος an: „Wie aber nun, wenn wir in dieser uralten mit dem Wesen der Gastfreundschaft so verwachsenen Sitte überhaupt die Ursprünge der εὐξενία erblicken und annehmen, dafs die ersten Bedürfnisse eines geordneten und friedlichen Tauschverkehrs den primitiven Menschen zuerst seine Furcht vor dem Fremden haben abstreifen lassen und ihm zu dem Feuer seines Herdes den Zugang eröffnet haben? So würde der Austausch von Waren ursprünglich der eigentliche Zweck eines gastfreundschaftlichen Bundes, in die milderen Zeiten der geschichtlichen Überlieferung nur noch in Spuren hereinragen, und allmählich in immer symbolischere Bedeutung sich ver-

flüchten, ganz ähnlich, wie es mit einer anderen barbarischen, aber doch indogermanischen Sitte, dem Kaufe der Frau, geschehen ist.“ Indem wir dahingestellt sein lassen, ob und wiefern die angegebene Denkbarkeit die einzige sein möge, merken wir noch die folgende Hinzufügung SCHRADERS an, welche von unserem Standpunkte aus noch besonders instruktiv sein dürfte: „Wenn wir somit in den sich allmählich befestigenden Satzungen des Gastrechts die ersten Spuren einer friedlichen und freundlichen Annäherung des Käufers und Verkäufers erblicken dürfen, so liegt doch eine noch primitivere, zwischen Stämmen indogermanischen Blutes freilich nicht nachweisbare Stufe des Handelsverkehrs in dem aus Altertum wie Neuzeit überlieferten sogenannten stummen Tauschhandel gewisser Völkerschaften vor. Derselbe besteht darin . . ., dafs die eine Partei an einem dazu bestimmten Orte ihre Waren niederlegt und sich in ihr Versteck zurückzieht. Hierauf erscheint der Käufer, um sein Äquivalent neben den ausgestellten Waren auszubreiten und sich ebenfalls schleunigst zu entfernen. Werden diese Waren abgeholt, so ist der Kauf geschlossen, wo nicht, so pflegt der Käufer so lange an Handelsgütern zuzulegen, bis sich die Gegenpartei durch Ansichnahme derselben befriedigt erklärt. Hier sehen wir also zwischen den handeltreibenden Parteien noch blutige Feindschaft und scheues Mifstrauen herrschen, das im Banne der Not der Gastfreund dem Gastfreund gegenüber zu besiegen sich entschliefst.“

Selbst in höheren Kulturen, wo der ‘Fremde’ nicht mehr rein als solcher der ‘Feind’ ist, der ohne weiteres ‘unschädlich’ gemacht wird, kann er doch immer noch lange als derjenige Mitmensch charakterisiert bleiben, der ohne weiteres ‘geschädigt’ werden darf (z. B. bei Einkäufen und ähnlichen Gelegenheiten durch höhere Preise oder mindere Ware, während der ‘Einheimische’ Gleiches zu niedreren Preisen oder Besseres zu gleichen Preisen erhält). Das niedrere Existenzial des ‘Fremden’ verrät sich dann auch wohl in der Charakteristik desselben als eines ‘minderwertigen Menschen’, als eines gewissermafsen ‘nur halben Menschen’ (‘er gilt nicht für *voll*’, ‘ist ein Mensch *zweiter* Klasse’); während der Stammesgenosse der ‘wahre’, der ‘ganze’ Mensch ist, dessen ‘Unversehrtheit’ vergleichsweise geschont wird. Und was vom Stammesgenossen gilt, kann noch heute unter Umständen auch vom Standesgenossen oder vom Glaubensgenossen usw. gelten. —

Da wir hier an einem Punkte stehen, der für die gesamte Auffassung der rechtlichen und sittlichen Verhältnisse unter den Menschen von Bedeutung sein dürfte, sei noch eine verallgemeinernde Bemerkung gestattet.

Man kann einwenden: der Fremde wird betrogen, *weil* er die einheimischen Werte (Preise, Gebräuche, Rechte) nicht kenne. Mit anderen Worten: *weil* er leicht zu betrügen ist. In welchem Satze

die unausgesprochene Voraussetzung ist: die Neigung zu betrügen ist so etwas wie eine allgemeine natürliche Eigenschaft des Menschen.

Der Einwand ist naheliegend; aber den eigentlichen Grund, der eben doch tiefer liegt, scheint er nicht zu treffen. — Unterscheiden wir zwischen dem, was man das *materielle* Können, und dem, was man das *moralische* Können in bezug auf das Betrügen nennen kann. Es zeigt sich dann sofort, dafs zum materiellen Können, dafs einen weit gröfseren Umfang hat, das moralische Können doch immer erst noch hinzutreten mufs. Und das tritt eben nicht hinzu gegenüber demjenigen Individuum, das zur selben Gemeinschaft gehört.

Der Fremde ist in sich selbst ursprünglich der Rechtlose; oder vielmehr: dem Fremden geschieht recht, wenn er geschädigt wird. Es gibt also zweierlei Rechtswertung — eine positive und eine negative. Die positive wird gesetzt gegenüber demjenigen, welcher zu 'uns' (zu 'unseren Leuten') — zum 'W i r' gehört; die negative gegenüber dem 'N i c h t - W i r'.

Durch diese Auffassung gelangt man *vielleicht* zu einem allgemeinen und rein umkehrbaren ethischen Satze. Es dürfte sich nämlich der deskriptive Satz (in welchem „Recht" im weiteren Sinne genommen ist):

> Dem 'Wir' gegenüber gilt die positive Rechtswertung dem 'Nicht-Wir' gegenüber die negative —

umkehren lassen in den gleichfalls deskriptiven Satz:

> Wem gegenüber die positive Rechtswertung gesetzt ist, der gehört zum 'Wir'; wem gegenüber die negative, der gehört zum 'Nicht-Wir'.

Dieselben Angestellten, die sich 'kein Gewissen' daraus machen, ihren Chef oder seine Kunden mehr oder minder zu schädigen, würden jene Schädigung untereinander als das gröfste 'U n r e c h t' empfinden. Der Arbeitnehmer, der sich, etwa eines Streikes wegen, nicht vor Kontraktbruch gegenüber dem Arbeitgeber scheut und sich vielleicht *berechtigt* fühlt, die Partei, zu der er innerlich gehört, äufserlich zu verleugnen, wenn ihm bei seiner Anstellung eine betreffende Erklärung abgefordert wird, darbt sich das Brot vom Munde ab, um seine Partei zu unterstützen, und ist der treueste und zuverlässigste Mann seinen Parteigenossen gegenüber. — Und nicht anders ist es in den entgegengesetzten sozialen Verhältnissen.

Aber freilich ändern sich die *Wirs* fortwährend nach Umfang und Zusammensetzung; und die Individuen können gleichzeitig sehr verschiedenen *Wirs* und von sehr verschiedener Intensität und zu anderen Zeiten wieder anderen angehören. So können geradezu die Schlauen und Geriebenen, die 'sich nicht betrügen lassen', ein *Wir* bilden gegenüber den Schlichten und Vertrauenden, 'die sich

betrügen lassen'; und die Betrügbarkeit kann zum Merkmal des Nicht-Wir werden ('es geschieht ihnen recht, warum sind sie so dumm' oder 'so gläubig' usw.). Aber dem eigenen Kind gegenüber tritt doch ein anderes 'Wir' in Kraft. Das *Wir* des Verschwörers sind die Mitverschworenen, das des Verbrechers die Komplicen; und das Gebet des gläubigen Banditen um Gelingen seines mörderischen Anschlages gilt dem *Wir* positiv und dem *Nicht-Wir* negativ.

Wie sich das *Wir* und das *Nicht-Wir* gelegentlich bestimmen, veranschaulicht Albr. Meissners Schilderung vom Ausbruch der Cholera in Teplitz (im 1. Band seiner „Geschichte meines Lebens", Teschen 1884).

Über die Bedingungen, die an der Einschränkung der partiellen und an der Herausbildung eines universellen *Wir* arbeiten, ist hier nicht weiter zu referieren; doch vgl. man Bd. I, Abschn. VI. — Von der umfassenden Veranlagung Platons zeugt es, daſs er zuerst die Überwindung des Gegensatzes des *Wir* der 'Freunde' und des *Nicht-Wir* der 'Feinde' als wissenschaftliche Aufgabe empfand.

Und im allgemeinen würde es für die Weiterentwickelung der Ethik vielleicht fruchtbarer sein, von einem Hemismus, statt von dem Egoismus auszugehen. —

Eine Notiz über die Bakaïrí möge schlieſslich das Gesagte noch etwas näher veranschaulichen: „Eigentum ist ihnen kein unbekannter Begriff, allein es spielt keine Rolle in ihrem bürgerlichen Leben, da die Unterschiede in der Fähigkeit zu erwerben ja unbedeutend sind und weder Habsucht noch Neid und Verbrechen erzeugen. Wohl bestehlen Mitglieder eines Stammes gelegentlich die eines anderen, untereinander braucht man sich nichts wegzunehmen. — 'Gut' nach ihrem Sinne und Sprachgebrauche ist derjenige, der freigebig ist, 'schlecht', wer ungern hergibt. In der Bakaïrí-Sprache bedeutet ferner merkwürdigerweise 'gut', und zwar 'gut' in moralischem Sinne, gleichzeitig 'wir, unser, was wir sind oder haben', und 'schlecht' bedeutet 'was wir nicht haben, nicht sind' . . . ein deutlicher Fingerzeig, daſs hier die Bildung moralischer Begriffe beim Rassen- und Klassenunterschied beginnt." (K. von den Steinen, Über den Kulturzustand heutiger Steinzeitvölker in Zentral-Brasilien. Tageblatt der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, wissenschaftl. Teil, Köln 1889, S. 23.)

In Avenarius' Handexemplar ist auf S. 433 folgendes eingetragen: Eine feine Bemerkung findet sich bei Tolstoi, Kreutzersonate (4. Aufl., Berlin 1890, S. 88). Der Held erzählt, wie er seine Frau und den Geiger beim Klavier überrascht. „Wie freue ich mich, daſs du gekommen bist. Wir sind noch nicht einig was wir Sonntag spielen sollen", sagte sie zu mir in einem Tone, in dem sie nicht gesprochen hätte, wenn wir allein gewesen wären. — Dies und daſs sie sich und ihn mit „wir" bezeichnete, empörte mich." —

21. (S. 49, n. 493, A.) Die Beispiele zeigen, dafs es nicht etwa nur Kinder sind, bei denen mit dem verminderten Notal zugleich auch ein vermindertes Sekural gesetzt ist. Wohl aber haben die Sekuralverminderungen bei Erwachsenen meist ihre Analoga bei Kindern. So das letzterwähnte Beispiel in dem typischen Falle, welchen W. Preyer in seinem Werke: Die Seele des Kindes[2] (Leipzig 1884, S. 123) anführt: 'Ängstlichkeit', bei den ersten Gehversuchen ohne Halt einen Schritt zu tun — obgleich „das Kind niemals . . . bis dahin gefallen war".

Wenn zur Setzung dieser Charaktere auch nicht ein entsprechendes Erlebnis vorausgegangen zu sein braucht (wie auch Preyer mit vollem Rechte hervorhebt), so doch immer so viel partialsystematische Übung seitens der Umgebung, als zur Entwickelung einer (obzwar noch nicht andauernden) *Schwankungsgeübtheit* benötigt ist, welche ja ihrerseits Voraussetzung einer *Schwankungsvariation* ist (vgl n. 168). Ich möchte hieran bei Gelegenheit der Erwähnung Preyers erinnern — nicht gegen ihn, sondern weil gerade seine Beispiele (S. 122 ff.) die Auffassung des negativen Sekurals als Abhängiger einer Schwankungsvariation zu bestätigen scheinen: das *ungewöhnliche* Geräusch an einer entfernten Stelle im Zimmer, das *quickende* Spielzeug, dessen negative Charakteristik sich nach einiger Zeit durch *Gewöhnung* verlor, das *tönende* Wasser (das Meer — im Unterschiede von den *bekannten* Flüssen), die *schwarze* Gestalt, die *tiefe* Stimme, das *maskierte* Gesicht, der Anblick *Fremder*, das Hören der *fremdartigen* Stimme (vgl. auch die Fälle S. 109 f., 449). Nicht allein, dafs diese Komplementärbedingungen sich leicht in zwei Komponenten — in eine bereits früher gesetzt gewesene und in den positiven oder negativen Zuwuchs (vgl. n. 819) — gedanklich zerlegen lassen, sondern Preyer bemerkt auch selbst ausdrücklich, dafs der Anblick Fremder und das Hören der fremdartigen Stimmen „in den ersten drei Monaten" noch nicht 'Furcht' hervorgebracht habe (S. 124, vgl. S. 262). In einem speziellen Falle *fürchtete* sich das Kind im 16. Monat bei dem am Trinkglase erzeugten hohen Reibetönen; am 81. Tage hatte sie der Blick desselben Kindes *gesucht* (S. 124 u. 34).

Da nun aber der übende Umgebungsbestandteil immer nur *Komplementärbedingung* ist, so müssen die sich entwickelnden Schwankungsgeübtheiten (und weiterhin auch deren Änderungen) so individuell verschieden ausfallen, wie eben die Systeme C als Inbegriff der systematischen Vorbedingungen verschieden ausgefallen sind. Individuelle Verschiedenheiten bei der 'Furcht' führt denn auch Preyer an: der Donner macht manche Kinder schreien, eines (im 18. und 19. Monat) machte er lachen (S. 120 u. 124). Ein ebenfalls vor jeder törichten „Ammeneinwirkung" behüteter Knabe (einige Tage über zwei Jahre alt) sagte bei einem heftigen Gewitter vergnüglich und nur beschreibend. 'Donner macht bumm' (eine Aus-

sage, die übrigens noch in anderer Beziehung nicht uninteressant ist). Auch die 'Furcht' vor Hunden (PREYER, S. 122) ist individuell; ich selbst habe öfters Gelegenheit gehabt zu sehen, wie Kinder im Alter von $1^1/_2$ bis 3 Jahren bei dem Anblick meines (grofsen) Hundes lebhafte Freude äufserten.

Die Nuancierung des 'Ängstlichen' nimmt übrigens das negative Sekural auch, wie es scheint, leicht bei Erwachsenen an, ohne dafs doch von eigentlicher 'Furcht' gesprochen werden könnte. Ich fuhr einmal auf der Züricher Ütlibergbahn mit einem Hochzeitspaar zusammen; der junge Gatte sagte: 'Es geht ein wenig ängstlich' — und doch schlofs in diesem Falle schon der Züricher Dialekt, in dem die Aussage gemacht wurde, die Annahme von eigentlicher 'Furcht' vollständig aus. Ebenso verhält es sich im Falle einer Aussage von H. LOTZE (Medizinische Psychologie, Leipzig 1852, S. 254): „Wer durch ein gefärbtes Glas eine Landschaft betrachtet, wird sofort von dem eigentümlichen Eindruck betroffen werden, den sie jetzt macht, und der keineswegs allein von der Ungewöhnlichkeit der Anschauung herrührt, denn er ändert sich mit der Änderung der Farbe, und obgleich zuletzt alle diese einfarbigen Bilder ein ängstliches Gefühl erwecken, so unterscheidet sich im Anfang doch eine rote Beleuchtung durch aufregende und belebende Wirkung sehr von der Beklemmung, die sogleich am Beginne eine blaue hervorbringt.“ (Was die Änderung des *eigentümlichen* Eindrucks als Funktion der Änderung der Farbe gegen die *Ungewöhnlichkeit* als Bedingung jenes Eindrucks nach LOTZES Meinung beweisen sollte, kann ununtersucht bleiben; jedenfalls zerlegt sich auch hier der R-Wert in eine „gewöhnliche“ Komplementärbedingung und in deren Variation.) —

Die für mich zum Teil sehr wertvollen Beispiele endlich, welche PREYER aus dem Leben der Tiere anführt, hätte ich hier und im folgenden aus eigener Beobachtung vermehren können, sowohl was die abhängige Vitalreihe als Ganzes als was ihre einzelnen Glieder anbetrifft; aber das Gebiet der Tierpsychologie — sowie auch das der „psychischen Anomalien“ des Menschen — schien mir seiner Bedeutung und Ergiebigkeit wegen mehr zu verlangen als blofs gelegentliche Berührungen; und anderes, als diese Gebiete gelegentlich zu streifen, hätte ich in dieser Arbeit nicht vermocht.

22. (S. 49, n. 498, B, 1.) Dasselbe taten die Feuerländer, welche 1882 in Europa gezeigt wurden. In der Zeitschrift The Illustrated London News (vom 3. September 1887) zeigt ein Bild: Photographs in the King Country of New Zealand, wie ein Wilder, der stolz auf seine Keule gelehnt dastand, die Keule fallen läfst und wegläuft, als der Photograph den Apparat öffnet. Wenn dies Ereignis der Abbildung wert erachtet wurde, so darf vielleicht die folgende Notiz hier auch eine Stelle finden. Gleichfalls im September 1887 wollte ein mir befreundeter Landschaftsmaler einen

alten Bauer von Curaglia (Kt. Graubünden) als Modell photographisch aufnehmen. Der Bauer wurde mit Mühe zum Stehen gebracht; als sich der Maler aber den Plaid über den Kopf warf, um das Bild in der Camera obscura zu prüfen, floh der Mann. Und nicht viel besser sei es mit Leuten in mittleren Jahren gewesen — bis der Herr Pfarrer ein gutes Beispiel gab.

23. (S. 49, n. 493, B, 1,) In einer Erzählung von Fl. Montgomery (Misunderstood) spielt folgende Szene: Ein siebenjähriger Knabe und ein dreijähriger Bruder sind soeben zu Bett gebracht worden „full of the wild men of the woods they were to see on Friday"; erfreut, endlich allein zu sein, sagt der ältere: „Now we can have a good talk about the wild men." — „O Humphie!" fleht der jüngere, *please* don't let us talk of them any more now it's dark; or if you really *must*, give me your hand to hold, for it does frighten me so."

24. (S. 49, n. 493, B, 1.) Dafs kleinen Kindern auch die „Entdeckung des eigenen Schattens Furcht verursachen könne", erwähnt Preyer (a. a. O. S. 401).

Man vergleiche ferner unter dem Gesichtspunkte, den der Text entwickelt, Goethes „berühmtes Urteil" über Holbachs Système de la nature (Aus meinem Leben, 3. Teil, Werke, Bd. XII, Stuttgart 1867, S. 43): „Es kam uns grau, so cimmerisch, so totenhaft vor, dafs wir Mühe hatten, seine Gegenwart auszuhalten, dafs wir davor wie vor einem Gespenste schauderten."

Typisch ist Schillers „In den öden Fensterhöhlen wohnt das Grauen". In einer Notiz der neuen Züricher Zeitung (vom 30. Jan. 1889) heifst es: „In der Vorstadt Zug werden gegenwärtig die Häuser niedergerissen. Das 'Vaterland' bringt hierüber folgende Schilderung: 'Die dem Abbruche bestimmte Häuserreihe der Vorstadt Zug bildet in diesen kalten, grauen Wintertagen einen *seltenen*, *sonderbaren* Anblick dar . . . . Die jahrhundertelang von zahlreichen Familien bewohnten . . . Gebäude glotzen den Beobachter ganz *gespensterhaft* an.'"

Einen „Übergang aus dem *Realen* in das *Gespenstische*" in ihrer Empfindung experimentell zu bewerkstelligen, gelingt vielleicht manchem Leser durch die Lektüre von Alfred Schönes Novelle Der blaue Schleier. (Neuer deutscher Novellenschatz, hrsg. von P. Heyse und L. Laistner, Bd. III, München und Leipzig 1884. — Die oben angeführten Worte sind der knappen Einleitung P. Heyses entnommen.)

B. Sigismund (Kind und Welt. Braunschweig 1856, S. 114) sagt: „Immer sind es die ungewohnten, in ihrer Entstehung dunklen Geräusche, welche am leichtesten Furcht erzeugen. Spricht man zu einem Kinde in unnatürlich tiefem oder rauhem Tone, so fürchtet es sich und weint. Darum singen auch Gespenster und Gouverneursbildsäulen Bafs" Auch hier ist der ursprüngliche Zusammenhang der drei Fidentialcharaktere noch deutlich: das 'Unbekannte'

wird durch die Tonlage vertreten; das 'Unsichere' zeigt sich in der Furcht und das 'Minder-Seiende' oder 'Nicht-Seiende' erscheint in den Gespenstern. (Zu dem Zusammenhang des Basses mit dem 'Gespenstischen' vgl. die in mehrfacher Hinsicht interessanten Bemerkungen über die Beziehung der tiefen Töne zu dem 'Schaurigen' in SCHUBERTS Komposition des „Erlkönigs" bei A. OELZELT-NEWIN, Über Phantasievorstellungen, Graz 1889, S. 25.)

Gelegentlich des 'Gespenstischen' mag auch an den Übergang des 'Geheuren' in das 'Nicht-Geheure' erinnert werden, welches letztere sich wieder in das 'Nicht-Geheure' im engeren Sinne und das 'Ungeheure' differenziert.

Einige Beispiele aus CURT VON FRANÇOIS' Die Erforschung des Tschuapa und Lulongo, Reisen in Zentralafrika (Leipzig 1888, S. 129 u. 133), mögen noch zur Vervollständigung unserer Illustration angemerkt werden: Noch während des Gewitters traten die Bewohner des Inseldorfes über das Wasser hinüber in Gespräch: wir sollten sie die Nacht durch in Frieden lassen, besonders sollten sich die *Gespenster* ruhig verhalten; damit meinten sie Grenfell und mich." Und ebenso rufen die Einwohner eines anderen Ortes den Reisenden zu: „Wie lange wollt ihr hier bleiben? Wir fürchten uns vor den weifsen *Geistern*."

Hierzu vgl. man folgende Stelle aus H. M. STANLEYS Buch: „Durch den dunkeln Weltteil" (deutsch von Böttger, Bd. II, S. 512, Leipzig 1878), die Avenarius in seinem Handexemplar eingetragen hat: „Nur noch eine kleine Strecke zogen wir weiter und hielten dann an, und in kurzer Zeit stand ich vier Weifsen von Angesicht zu Angesicht gegenüber — ganz gewifs und sicher vier weifsen Männern! Als ich ihnen ins Gesicht sah, errötete ich, weil ich mich selbst bei einem Erstaunen über ihre bleiche Gesichtsfarbe ertappte. Ihr armen Heiden Afrikas — Rwoma von Uzindscha und ihr menschenfressenden Stämme am Livingstone! In das Dunkel des Geheimnisses ihres Erstaunens und ihrer Neugierde leuchtete auf einmal ein heller Blitz hinein. Was liefs die Kannibalen den giftigen Pfeil vom Bogen nehmen, was hielt ihren Finger vom tödlichen Drücker zurück? Was mochte es anders sein, als meine und Franks bleiche Blässe, in der für sie ein unheimlicher Zauber lag. Auf dieselbe Weise erregte der Anblick der blassen Gesichter der Kaufleute aus Emkomma momentan ein unwillkürliches Schauern. Die bleiche Farbe machte, nachdem man so lange Zeit auf ein tiefes Schwarz und eine noch gesättigtere Bronzefarbe gesehen, einen gewissen unerklärbaren Eindruck des *Geisterhaften* und *Gespenstischen*. Ich konnte mich des Gefühls nicht erwehren, dafs sie krank sein müfsten, und dennoch würde ich, wenn ich ihre Gesichtsfarbe mit der hier in Europa gewöhnlichen vergleiche, sagen, dafs sie olivenfarben, von der Sonne verbrannt und gebräunt aussähen."

Übrigens braucht in diesem Falle wohl nicht wieder besonders erinnert zu werden, dafs der „weifsen Hautfarbe" als dem Bestandteile einer Umgebungskombination — von unserem Standpunkte aus genommen — immer nur die Bedeutung einer *Komplementärbedingung* (vgl. Anm. 21) zukommt, mithin die bedingte Änderung des Systems C und weiterhin deren Abhängige: der ausgesagte E-Wert nur unter der besonderen Voraussetzung gleicher *systematischer Vorbedingungen* auch als gleiche zu erwarten sind. Fehlt diese besondere Voraussetzung — worüber gar nichts von vornherein auszumachen ist —, so treten auch andere Werte auf; beispielsweise berichtet K. von den Steinen (Durch Zentralbrasilien, Expedition zur Erforschung des Schingú im Jahre 1884, Leipzig 1886, S. 158 f.) von den wilden Bakaïrí, dafs sie sich — obwohl sie „niemals Menschen anderer Farbe gesehen hatten" — doch um die Hautfarbe „im allgemeinen nicht bekümmerten", wie sie denn auch zwischen den Reisenden und ihren „Soldaten" keinen weiteren Unterschied machten.

Dafs in der Tat eine bis zu einem gewissen Grade fortgeschrittene positive Entwickelung Voraussetzung des besprochenen Variationswertes ist, dafs dann aber auch durch diese Entwickelung selbst sogar — also scheinbar ohne äufseren Anlafs („*von innen heraus*") — ein ursprünglich 'Bekanntes' die Charakteristik des 'Gespenstischen' zu erwerben vermag, veranschaulichen die Fälle, welche Ernst Mach im Sinne seiner Ansicht, „dafs die Gespensterfurcht seiner Kinder nicht von den (sorgfältig ferngehaltenen) Ammenmärchen herrühre, sondern angeboren war", anführt (Beiträge zur Analyse der Empfindungen, Jena 1886, S. 36, Anm.): „Eines meiner Kinder fing gelegentlich an, den im Dunkeln stehenden Lehnstuhl zu beanstanden, ein anderes wich abends sorgfältig einem Kohlenbehälter beim Ofen aus, besonders wenn derselbe mit geöffnetem Deckel dastand und einem aufgesperrten Rachen glich." Erst nachdem in der Entwickelung zu der 'Wahrnehmung der Sache', die ein Stuhl oder Kohlenbehälter 'ist' (bez. 'war'), die Auffassung des Animismus hinzugetreten war, konnte die 'Sache' in charakteristischer Weise von den sonstigen 'Sachen und Personen' abweichen.

25. (S. 49, n. 493, B, 1.) Vgl. oben Anm. 8.

26. (S. 250, n. 493, B, 2.) Ganz allgemein sagt Locke (in der Widmung seines Essay concerning human understanding): „New opinions are always suspected."

26ᵃ. (S. 55, n. 500). Hierzu nachträglich:

„Wer teilt die fliefsend immer gleiche Reihe
Belebend ab, dafs sie sich rhythmisch regt?"
Goethe, Faust, Vorspiel.

27. (S. 56, n. 502.) Nimmt man den (traumlosen) Schlaf und die Ohnmacht (vgl. n. 499, D) hinzu, so dürfte sich das Ver-

hältnis der menschlichen Prävalenzialwerte zueinander durch eine in sich zurücklaufende Linie, am einfachsten durch einen Kreis ausdrücken lassen wie vorstehend. Die punktierte Strecke würde den Abschnitt darstellen, welcher dem Prävalenzial vom Werte Null entspräche.



27[a]. (S. 58, n. 502, D, 2.) Hat nicht vielleicht der folgende Fall eine allgemeinere Bedeutung für die Ästhetik? Im ersten Teil Steigerung der Abhebung — im zweiten Teil Abwehr der Verwirrung: und dadurch eine eigentümlich *künstlerische* Wirkung? Der Held beschreibt den Blick auf den See bei Luzern: [I] „Weder auf dem See noch an den Bergen noch am Himmel eine einzige gerade Linie, eine einzige ungemischte Farbe ein einziger Ruhepunkt — überall Bewegung, Unregelmäfsigkeit, Willkür, Mannigfaltigkeit, unaufhörliches Ineinanderfliefsen von Schatten und Linien; [II] und in allem die Ruhe, Weichheit, Harmonie und Notwendigkeit des Schönen." Leo Tolstoi, Luzern. Deutsch von W. Lange. Leipzig, Reklam, S. 7.

28. (S. 60, n. 504, A, 4.) Dafs auch die Existenzialdifferenzen sich im Kontraste abheben, mögen folgende Fälle veranschaulichen, welche zugleich — eben durch die Abhebung — die Existenzialdifferenz selbst (nebenbei übrigens auch die *ästhetische* Funktion des Kontrastes) veranschaulichen.

Ein anderes Existenzial also hat das Kunstwerk, sofern es ein variiert oder nicht-variiert *Nachgebildetes* darstellt, ein anderes haben das Leben und die Dinge selbst, sofern sie das Nachgebildete ausmachen. Um nur eines „Effektes" habhaft zu werden, kann man die differenten Existenziale des Kunstwerkes und des Lebens selbst durcheinanderwerfen, wobei sie dann auch zu einer gewissen Kontrastierung gelangen können. So wenn der Dichter des Dramas Kean den Helden die Geliebte unter den Zuschauern — aber wohlverstanden: nicht solchen auf der Bühne, sondern des Theaters selbst — erblicken und apostrophieren läfst; oder wenn in einem Volksstück die Eltern um den verschollenen Sohn in Schmerz vergehen und plötzlich (natürlich im Moment der höchsten Ergriffenheit des Publikums) ein Zuschauer von der obersten Galerie in jenen jammernden Eltern die seinen wiedererkennt und sich selbst als den vermifsten Sohn durch einen lauten Zuruf zu erkennen gibt.

Da nun freilich auch die Existenzialdifferenz individuell gar sehr verschieden ist, so wird für denjenigen Teil des Publikums, bei dem jene Differenz im vorliegenden Falle genügend gering ist — der also das Kunstwerk und das Leben selbst annähernd gleich

existenzialisiert —, für diese Zuschauer wird dann der „Effekt" auch ein „ästhetischer" sein. Für diejenigen aber, welchen die Bühne zur Welt des *Scheins*, der Zuschauerraum zur Welt des *Seins* gehört, werden sich die differenten Existenzialwerte schärfer abheben, und der in der Vermengung liegende feinere Widerspruch wird nicht mehr einen „ästhetischen Eindruck" machen — ja, dieses „Doppelsein" kann sogar bei übertriebenem Existenzialkontrast geradezu 'verwirren' und mufs dann um so entschiedener unästhetisch wirken.

Oder aber — es wirkt lächerlich. Dann nämlich, wenn sich die 'Verwirrung' dem Aufnehmenden allzu leicht 'löst'. Das kann schon in obigen Beispielen der Fall sein, und der Eindruck des Lächerlichen ist dann unbeabsichtigt. Beabsichtigt — und zwar durch die Vermengung der Existenzialdifferenzen — ist derselbe in dem Verse W. Buschs (H. Antonius):

„Er las bei seinem Heil'genschein
Oft tief bis in die Nacht hinein."

Ebenso in der folgenden Aussage (Fliegende Blätter Nr. 2109): „Was es doch heutzutage für schlechte, miserable Menschen gibt! Da hat mir heut nacht wieder von einem schauderhaften Raubmord *geträumt*." (Am selben Orte, Nr. 2100, veranschaulicht ein Gedicht „Triumph der Malerei" gleichfalls den beabsichtigten Eindruck der Existenzialdifferenzen durch den Kontrast, doch ist das Gedicht ohne die Abbildungen nicht wirksam genug, um hier reproduziert zu werden.)

Ein Fall der Vermengung der Existenzialdifferenzen liegt übrigens auch in der sog. *naturgetreuen* Nachbildung lebender oder verstorbener Personen vor: sie wirkt bei geringer entwickelter Empfindlichkeit für die Existenzialdifferenzen 'imponierend', bei der feineren Ausbildung jener Empfindlichkeit 'abstofsend', 'widerwärtig', 'grauenhaft' (vgl. Anm. 24 über das Gespenstische). Man möge im folgenden Falle prüfen, ob die Wirkung die gleich negative gewesen sein würde, wenn es sich um ein gutes Ölgemälde gehandelt hätte. Adolf Hausrath erzählt von sich (Deutsche Rundschau, XIII, 10, S. 119 f.): „Freundlicher waren Scheffel die Lose gefallen, und bis zu welcher Popularität er es gebracht hat, erlebte ich am selben Tage in Berlin, als ich, um eine unbequeme Zwischenstunde auszufüllen, durch Kastans Panoptikum ging. Plötzlich stand mir in entsetzlicher Natürlichkeit Joseph Victor Scheffel gegenüber. Oder vielmehr er safs, mit übergeschlagenen Beinen, wie er pflegte, das etwas schielende Auge nach oben gerichtet, den Scheitel mitten über den Kopf gezogen. Der Eindruck, auf den ich so gar nicht vorbereitet war, fiel mir ordentlich auf die Nerven. Noch im März hatte ich in Heidelberg in voller Fröhlichkeit bei Herrn von Duhn mit ihm gespeist . . . Dann hatte ich ihn auf seinen Wunsch während seines schweren Leidens mehrmals besucht, um ihn nun im

September unter den Wachsfiguren zu treffen. Der Eindruck war so widerwärtig, dafs ich mich sofort ins Freie begeben mufste."

Die Bemalung der Statuen usw. würde für die höher entwickelte Existenzialdifferenz-Empfindlichkeit gleichfalls sofort 'abstofsend' wirken, wenn die Grenze zwischen *Sein* und *Schein* durch einen bei aller äufseren noch so feinen Technik innerlich doch rohen „Realismus" verwischt würde. Wird aber z. B. dieser Verwischung der Grenzen zwischen Sein und Schein durch die Gröfsenverhältnisse vorgebeugt, so ist die völlige Bemalung wieder ästhetisch zulässig; daher denn kleine Figuren sich ganz anders zur Bemalung eignen wie gröfsere.

29. (S. 61, n. 504, A, 4.) Schlufswort von Paul Heyses „Der Salamander".

30. (S. 61, n. 504, B.) „Unwillkürlich halten wir immer das Leben für ein Feenmärchen, in welchem jede gute Handlung durch ein Wunder belohnt werden soll. Weder Gewissensruhe noch Selbstzufriedenheit noch guten Ruf bei den Leuten rechnen wir als Entgelt; Schätze, welche doch kostbarer sind als alle andern, deren Wert man aber erst merkt, sobald man sie verloren hat" (E. Souvestre). — Die Abhebung bisher 'unbeachteter' Werte hat ihre ästhetische Verwendung z. B. in den allgemeingekannten Worten des Monsieur Jourdain (in Molières Le Bourgeois Gentilhomme, II, 8) gefunden: „Par ma foi, il y a plus de quarante ans que je dis de la prose, sans que j'en susse rien, et je vous suis le plus obligé du mond de m'avoir appris cela."

31. (S. 62, n. 505.) Eine allgemeinere Bemerkung über das Auftreten der Charaktere mag hier noch eine Stelle finden.

Wenn wir bestimmt geformte Prozesse im System C von der Übung bez. Übungsänderung abhängig annehmen, so soll damit noch nicht gesagt sein, dafs jene Formen des physiologischen Verhaltens nur auf diesem Wege und nicht auch auf anderem Wege erreicht werden könnten, wie denn z. B. Vergiftungen (Alkohol), hypnotische Suggestion u. a. ganz bestimmte Änderungsarten des Systems C — wenn der Ausdruck erlaubt ist — *nachzuahmen* vermögen. Demgemäfs werden dann auch mannigfache Charaktere nicht (mittelbar) von der Übung, sondern von ganz andersartigen Bedingungen abzuhängen scheinen.

Übrigens können E-Werte auch dadurch mit einer Bestimmung welche ihnen für sich allein nicht zukommen würde, versehen erscheinen, dafs sie mit einem E-Werte, dem sie zukommt, koexistieren. Wir werden bei einer späteren Gelegenheit einen Fall anzuführen haben, in welchem *Silben* an dem Schrifttypus für einen Moment teilnahmen, welcher (infolge eines Druckfehlers) nur *einem* Buchstaben zukam. Sehr häufig sind die Fälle, dafs Strafsenszenen, namentlich im Anfang einer Reise, auch menschliche Physiognomien überhaupt, Melodien und andere komplizierte E-Werte als 'bekannt'

charakterisiert erscheinen, welche — als Ganzes — nicht minder *neu* sind als andere Szenen, Physiognomien, Melodien usw., denen jene Charakteristik nicht zuteil wurde. Einen interessanten Fall scheinbaren Widerstreits zwischen Übung und 'Bekanntheit' siehe bei H. Ebbinghaus, Über das Gedächtnis, Leipzig 1885, S. 80.

32. (S. 74, n. 525.) Wird die Forderung zu erfüllen gesucht, den Begriff der Bewegung in seine Bestandteile Zeit und Raum und diese — als '*fliefsende*' Gröfsen — in ihre Elemente zerlegt zu *denken*, so scheint für diese die Charakteristik der '*Ruhe*' einzutreten. Wundt sagt bei Besprechung der Entstehung des phoronomischen Differentialbegriffes in bezug auf den Pfeil Zenos (Logik, Bd. II, Stuttgart 1883, S. 193): „Wenn man sich den einzelnen Moment der *Bewegung* für sich isoliert vorstellt, so entsteht das Bild des *ruhenden* Pfeiles"; und er fügt hinzu: „Doch der Begriff der objektiven Bewegung verlangt, dafs die einzelne Wahrnehmung mittelst der Ergebnisse der ihr vorangehenden und nachfolgenden Wahrnehmungen ergänzt werde. Nur auf diesem Wege läfst sich entscheiden, ob der momentane Ort des bewegten Körpers konstant bleibt oder sich stetig verändert." Aber diese „Ergänzung" wird doch nur dann im angegebenen Sinne erfolgen, wenn sie hinreichend schnell vollzogen wird: dann würden sich also die ruhenden Pfeile (jedes einzelnen Momentes) in den fliegenden Pfeil verwandeln.

Ich führe das hier durchaus nicht an, um gegen Wundts kritische Bemerkungen selbst etwas Kritisches zu bemerken — Wundts logisches und unser allgemein-erkenntnistheoretisches Interesse stehen unter ganz verschiedenen Gesichtspunkten; ich führe das an, um damit die Mitteilung eines Eindruckes, der mich längere Zeit „gereizt" hat, zu entschuldigen. Und zwar des Eindruckes, dafs diejenige Änderung des Systems C, deren Abhängige als die im Texte erwähnten Erscheinungen am Zoëtrop ausgesagt wird, und diejenige Änderung des Systems C, deren Abhängige mit Newtons Fluxionsmethode in Beziehung steht, miteinander verwandt sein möchten. Würde dies der Fall sein, so wären die 'Lösung' der 'Aufgabe', eine „veränderliche Beziehung, die an sich die numerische Messung ausschliefst, in Elemente zerlegt zu denken, in denen die Veränderung aufgehoben ist" und die Erscheinungen am Zoëtrop auf eine annähernd einheitliche, physiologische oder psychologische *Ermöglichung*" zurückgeführt.

Mehr als einen „Eindruck" wage ich in diesem Punkte nicht auszusprechen. Der Punkt selbst ist übrigens für unsere eigentlichen Zwecke noch weniger wesentlich als selbst das im Texte angeführte bestimmte modifikatorische Verhältnis, das ja — wie andere Bestimmungen auch — eventuell durch ein anderes ersetzt werden kann.

33. (S. 75, n. 530, A.) Einen vielleicht in mehrfacher Beziehung interessanten Spezialfall bietet die Aussage eines nicht ganz zweijährigen intelligenten Knaben (desselben, dessen deskriptives Ver-

halten dem Donner gegenüber wir Anm. 21 angeführt haben): er hat zuerst Erdbeeren kennen gelernt, die ihm einen grofsen Eindruck gemacht haben; von da an nennt er die übrigen Beerensorten, die ihm vorgesetzt werden, 'Anderbeeren'. Hier ist die Heterote selbst mit zur Abhebung und Bezeichnung gelangt; die betr. Beeren sind dem Knaben aber als die 'anderen' schlechthin gekennzeichnet. — Vielleicht erinnert sich der Leser hierbei der Worte Ben Akibas in Gutzkows Uriel Acosta (IV, 2): „Man scheute sich den Namen auszusprechen und hiefs ihn Acher — Acher heifst der andre, der andre nur, so schreibt von ihm der Talmud — der andre hiefs Elisa."

Durch die Beziehung zur Kennzeichnung kann übrigens die Bezeichnung von tiefgehendem Einflufs auf das menschliche 'Denken' werden. Das ist der Fall bei dem (bereits angeführten) '*Dinge*' als dem 'Bleibenden' innerhalb eines Komplexes 'vergänglicher' Merkmale; es dürfte aber auch z. B. der Fall sein bei dem Theorem von der 'Unveränderlichkeit' des menschlichen „Charakters", Wurde nämlich das, was sich einem Individuum als ein 'Unveränderliches' in den Verhaltungsweisen seiner selbst oder der Mitmenschen abhob, als der „*Charakter*" bezeichnet, so war ebendamit auch der „menschliche Charakter" als ein 'Unveränderliches' gekennzeichnet. Eine haltbare deskriptive Bestimmung der menschlichen Verhaltungsweise ist damit nicht gegeben.

34. (S. 80, n. 534.) Es ist dies das Licht, welches von Aubert zur Bestimmung der Reizschwelle für die Lichtempfindung benutzt wurde (vgl. Wundt, Phys. Psych., I[3], S. 361).

35. (S. 82, n. 540.) Die in der angeführten Reihe: Sache usw. gegebene Skala der Setzungsformen enthält nur die wichtigsten, d. h. die am häufigsten und bequemsten zu unterscheidenden Glieder; eine Reihe mit anderen Intervallen ist sehr wohl denkbar. So dürften z. B. die Halluzinationen, die Traumbilder, die Erscheinungen des sog. Sinnengedächtnisses u. a. m. verschiedenwertige Übergangsformen bieten. Vgl. G. Th. Fechner, Elemente der Psychophysik, II[2], Leipzig 1889, S. 468 ff.

36. (S. 90, n. 553.) Der Ausdruck 'Koaffektional', der für diejenigen E-Werte, welche seine Wahl bestimmten, wohl bezeichnend und somit für die speziellen Zwecke der Kr. d. r. Erf. besonders verwendbar sein dürfte, wird vielleicht nicht mehr recht zutreffend erscheinen, wo es sich um andere Formen der Abhängigen sensueller Partialsysteme (im Sinne von n. 78 bez. n. 470) handelt, für welche sich dann etwa der zunächst als gleichwertig eingeführte Ausdruck „uneigentliche Gefühle" n. (472) mehr empfehlen würde. Eine endgültige Einteilung und Bezeichnung der *Charaktere* überhaupt anzubahnen, mufs Aufgabe der Psychologie bleiben. Diese aber wird u. a. auch darüber zu entscheiden haben, ob nicht die adaptiven Charaktere sich vielleicht auf einen anderen, allgemeineren

„psychologischen“ Begriff zurückführen lassen möchten; der Gedanke hieran wird an manchen Stellen dieses Buches naheliegend erschienen sein — doch auch auf ihn kann, so reizvoll er ist, hier nicht eingetreten werden.

37. (S. 98, n. 567, B.) Der in dem gemischten Idential enthaltene Kontrast ermöglicht auch seine Verwendung in humoristischen Schilderungen. So läfst GAUDY in seinem Tagebuch eines wandernden Schneidergesellen den Helden die Beschreibung des Arco della Pace zu Mailand wie folgt beginnen (Werke. Neue Ausgabe, hrsg. von ARTHUR MUELLER, Bd. I, Berlin 1853, S. 164): „Einen recht anschaulichen Begriff von diesem Siegesbogen des Friedens . . . kann man sich machen, wenn man sich das Brandenburger Tor zu Berlin vergegenwärtigt, nur mit dem Unterschiede, dafs das Mailänder ganz anders ist.“ — Dieser Fall ist übrigens geradezu ein Typus einer viel angewandten „theoretischen Reaktion“ auf Abweichungen.

38. (S. 104, n. 577.) „Die Zweizahl ist eine Vorstufe der Mehrzahl,“ sagt L. GEIGER (Ursprung und Entwickelung der menschlichen Sprache und Vernunft. Bd. I, Stuttgart 1868, S. 371 f.), „sie ist ein Versuch des Geistes, sich des Begriffes der Mehrheit zu bemächtigen, keineswegs eine der Natur abgelauschte Feinheit weiterer Unterscheidung . . . Die Vielheit hat also aller Wahrscheinlichkeit nach erst von der Zweiheit aus einen grammatischen Ausdruck gefunden, wie denn die Zahl zwei erfahrungsmäfsig der Anschauung noch nicht zählender Völker zunächst sich aufdrängt.“

39. (S. 106, n. 579, B, 3.) Revue Philos. I, Heft 1, S. 14. — Beiläufig mag an die altägyptische Theologie erinnert werden, deren Spekulation zu der ‘Entdeckung’ geführt hat, dafs die Sonne von heute und die Sonne von gestern numerisch zwei Sonnen seien (Vater und Sohn — die dann freilich wieder ‘wesenseins’ und im Grunde ‘dasselbe’ waren); womit dann wieder HERAKLIT zu vergleichen wäre. Auch der umgekehrte Fall findet sich. Die Somoaner „verehrten den Panesvogel . . . und jedes Jahr wurde im Tempel eines jeden Dorfes einer von ihnen feierlich ohne Blutvergiefsen getötet und der Körper verbrannt. Ja, die Eingeborenen standen sogar in dem festen Glauben, dafs es stets dasselbe Vogelindividuum sei, das sie in jedem Jahre opferten, und noch mehr, dafs in jedem Dorfe ein und derselbe Vogel getötet werde“. (EDW. B. TYLOR, Die Anfänge der Kultur. Übers. von J. W. SPENGEL und FR. POSKE, Bd. II, Leipzig 1873, S. 245.)

40. (S. 107, n. 579, C.) Zu den Einzelheiten, deren zunehmend genaue Bestimmung sich eine produktive Kritik möchte angelegen sein lassen, dürfte hier besonders das Verhältnis der numerativen Heterote zu der positiven Transexerzition (n. 171) gehören. Das für den Augenblick Bequemste ist ja, den E-Wert

'anderes' = 'zweites' (womit zugleich ein entgegengesetzter E-Wert als 'eintes' charaktersiert wird) überhaupt nicht als Abhängige der positiven Transexerzition zuzulassen. Wer aber nicht die „Möglichkeit" von vornherein abweist, den E-Wert 'anderes' im Sinne von 'nicht so' ('nicht wie dies') und den E-Wert 'anderes' im Sinne von 'nicht dies' ('zweites') als „Verwandte" und die Unabhängigen zu den E-Werten im allgemeinen, also die Änderungen jedes Systems C und dieses selbst als Ergebnisse von immer weiter zurück liegenden „Entwickelungen" ursprünglich einfacherer Werte zu denken: ein solcher würde vielleicht nicht abgeneigt sein, zunächst die numerative Heterote als die abhängige einer bestimmten Modifikation zu betrachten, welche ein ursprünglicher einfacherer Änderungsmodus unter speziellen Bedingungen anzunehmen vermag. Zieht man unter dieser Voraussetzung weiter in Betracht, dafs es sich um ein System handelt, dessen einfachste Erhaltung durch einen rhythmischen Wechsel von Arbeits- und Ernährungsschwankungen gesetzt war; nimmt man hinzu, dafs jede dieser beiden Änderungsarten durch die meistübenden Umgebungsbestandteile des Individuums, an die sich dieses „anzupassen" hatte, bedingt und mithin im besonderen auch die gleichmäfsig sich wiederholende Arbeitsschwankung als eine *eingeübte* Form bestimmt war, und dafs endlich schon jede einfachste Variation dieser Arbeitsschwankung eben die positive Transexerzition ergab: so wird man vielleicht dann auch geneigt sein, als denjenigen ursprünglichen einfacheren Änderungsmodus, zu dessen speziellen Modifikationen wieder die Unabhängige der numerativen Heterote gehören möchte, jene positive Transexerzition anzunehmen. Dies natürlich immer nur so lange, bis sich eine Annahme findet, welche den Forderungen einer brauchbaren Hypothese in höherem Mafse entspricht.

Ein Einwand, den man besonders leicht gegen die hier vorgelegte Annahme über die Beziehung der numerativen Heterote zur positiven Transexerzition wird erheben können, nötigt noch zu einer allgemeineren Bemerkung, die übrigens ebensogut wie hier auch an einer anderen Stelle ihren Platz hätte finden können. Man wird geneigt sein — und hiermit gebe ich absichtlich der Kritik einen Fingerzeig zu vielleicht erwünschten Ausstellungen —, der gemachten Annahme vorzuwerfen: Wenn die Unabhängige der numerativen Heterote nur eine Modifikation desjenigen Änderungsmodus sein solle, welcher der positiven Transexerzition zugehört, so müsse doch auch immer mit der Setzung der numerativen Heterote eine abhängige Vitalreihe eingeleitet sein. Nun — dafs im weit zurück liegenden Anfange individueller wie genereller Entwickelung die *Entdeckung* der numerativen Andersheit, die zugleich die *Schöpfung* des Gegensatzes 'Einheit-Zweiheit' war, mit etwelcher negativen Charakteristik versehen gewesen sein könnte, sollte das wirklich so schwer zuzugeben sein? Und wenn nun

später nicht mehr unbedingt mit jeder Setzung der numerativen Heterote eine Vitalreihe höherer Ordnung verbunden sein müfste, sollte sich das nicht als ein Spezialfall eines allgemeineren Verhältnisses auffassen lassen? Jeder E-Wert hat — sofern er überhaupt als Funktion einer Unabhängigen angenommen wird — in dieser seiner Unabhängigen eine irgendwie formal bestimmte Änderung des Systems C zur Voraussetzung; jede dieser Änderungen kann ihrer bestimmten Form nach in einer Weiterübung festgehalten und doch ihre funktionelle Beziehung zum partialsystematischen Komoment Γ durch ebendiese Übung gänzlich geändert werden.

Dann bleibt zwar noch, wie eventuell das 'Scheinen' und das 'Nicht-Sein', die 'Unsicherheit' und die 'Unbekanntheit', die variative und die bivariative 'Andersheit', so auch die numerative Heterote als spezieller E-Wert gesetzt; ihre ursprüngliche Bedeutung für die abhängige Vitalreihe aber verliert sich — man dürfte sagen: sie nähert sich dem mehr neutralen Werte der blofsen *Elemente* (im Sinne von n. 458) an. Und zwar ist es bei dem Menschen wohl die Sprache, welche, indem sie die Änderungen des Systems C ihrer Form nach festhält, diese Änderungsmodi (dies Wort im Sinne von n. 460) zu üben vermag und hiermit eine neue Bedingung in die rein natürliche Entwickelung einführt — eine Bedingung, welche die ursprünglichen einfachen Abhängigkeiten nicht nur in hohem Mafse verwickelt, sondern auch ihre unterscheidenden „Merkmale“ bis zur „Unmerklichkeit“ verwischt (vgl. die Bem. zu n. 457).

Die folgende Anführung endlich ergänzt vielleicht nicht nur dasjenige von Anm. 38, sondern veranschaulicht wohl auch in etwas das Gesagte. K. von den Steinen bemerkt in seinem (Anm. 20 angeführten) Vortrag S. 28: „Die Indogermanen ferner, ein herdenzüchtendes und wahrscheinlich handeltreibendes Volk, besafsen das dekadische Zahlensystem; die Zahlen der einfachsten Schingú-Indianer reichen bis 2; weiteres Zählen wird durch Zusammenstellen bewerkstelligt, also

'1 — 2 — 1,2 — 2,2 — 1,2,2, — 2,2,2 usw.'

Der niedere Grad verrät sich nun nicht etwa blofs in dem Mangel an Wörtern, sondern im geringen Auffassungsvermögen. Das Zählen ist absolut an die Kontrolle durch die einzelnen Finger, Hand für Hand, oder wenn man über 10 hinausgeht, an die Kontrolle durch die einzelnen Zehen gebunden. Die Abstraktion der Zahl über 2 fehlt entschieden, wie ich mich an vielen Versuchen überzeugt habe, vollständig, und ist mir für 2 selbst zuweilen fast zweifelhaft erschienen. Legt man verständigen Männern unter ihnen 4 Maiskörner vor, so können sie niemals auf einen Blick angeben: 'das sind 4, bez. 2, 2', sondern sie müssen stets zuerst die sinnliche

Vorarbeit vorausschicken, dafs sie sich die kleine Gruppe in vier einzelne Körner auseinanderlegen und nehmen dann noch die Finger zu Hilfe. Für die unmittelbare Bestimmung von 2 Gegenständen reicht ihre Übung etwa noch aus, bei dreien müssen sie bereits komponieren."

Das Gewicht dieses Zeugnisses würde freilich gröfser sein, wenn VON DEN STEINEN dasselbe in seinem (Anm. 24 angeführten) Reisewerk bereits mit gleicher Entscheidung abgegeben hätte; daselbst (S. 183) heifst es nur: „Ich quälte mich mit den verschiedenartigsten Versuchen um die Zahlwörter ab; 1 und 2 habe ich wohl richtig erhalten; aber ob 3 und darüber nicht etwa 'Maiskorn, — Holzstückchen, — ganz richtig — dasselbe, — jetzt mag ich nicht mehr' — oder dergleichen bedeutete, war schwer zu entscheiden."

41. (S. 114, n. 593.) Da dieser Charakter 'Nicht-alle' aber nicht nur bei einer Mehrheit von Gliedern, sondern auch bei einer Einzigkeit gesetzt werden kann, so ergibt sich eine Schwierigkeit, mit welcher, nach m. A., die formale Logik kämpft: die Stellung der singularen und partikularen Aussagen zueinander.

42. (S. 131, n. 635.) Überhaupt sprachlich mitbedingte Modifikationen finden sich auch sonst, namentlich n. 581 ff und n. 605 ff.

43. (S. 138, n. 651.) Vorausgesetzt, dafs 'ich weifs' (altes Perfekt — 'gewifs' Partizip) ursprünglich so viel besagt als: 'ich habe gesehen', enthalten diese Ausdrücke (wie auch im Griechischen '*οἶδα*', weiterhin im Sanskrit 'veda') zunächst nichts weiter als die Angabe des positionalen Charakters (n. 535 ff.). Zu dieser Angabe war die Veranlassung gesetzt, wenn es sich für ein Individuum M darum handelte, eine 'seiende Sache', die es einem zweiten Individuum T aussagte, oder die dem T anderweit ausgesagt (oder sonst als 'Gedanke' gesetzt) war, diesem zu *bestätigen* (durch Anführung — in modern wissenschaftlicher Ausdrucksweise — des gemeinschaftlichen *Kriteriums* der 'seienden Sache'). Dagegen *bedurfte* das Individuum T jener Bestätigung, um einer ihm durch die Aussage (oder sonstwie gesetzten) 'Unsicherheit' in bezug auf den mitgeteilten oder eigenen 'Gedanken' abzuhelfen. Überall, wo der spezielle Fall so geartet war, dafs das von M ausgesagte 'Wissen' dem T die 'Unsicherheit' seines 'Denkens' benahm und wieder in ein Gefühl der 'Sicherheit' überführte, war durch die somit erfolgte Setzung der prävalenzialen 'Sicherheit' — im Verein mit der mangelnden *Unterscheidung* der Charaktere (dieser Ausdruck im Sinne des Textes), aber auch der Individuen — die Bedingung gegeben, auf die 'seiende Sache', sofern sie ein 'Wissen', bez. sofern sie (zunächst eben als 'ausgesagte') eine 'gewufste' und 'bezeugte' oder 'verbürgte' war, die 'Sicherheit' zu übertragen. Und so konnte der Ausdruck 'Gewifsheit' schliefslich auch verwendet werden zur

Bezeichnung nicht mehr eines Positional-, sondern eines Sekuralcharakters.

Indem also das 'Wissen' als Positionalcharakter eine spezifische 'Sicherheit' bei dem Empfänger der Mitteilung bedingte und sich diese sekulare Charakteristik dann auf die ausgesagte 'seiende Sache' übertrug, erwarb sie freilich eine Modifikation, die den Unterschied einerseits von 'Sache' und 'Gedanke' (n. 510 u. n. 516) und anderseits von Selbsterlebtem und Mitgeteiltem (n. 548 f.) widerspiegelt — jene *theoretische* Färbung im Gegensatz zur *praktischen*, die der 'Sicherheit' ursprünglich eignete.

Nach der Entwickelung der Modifikation 'Gewifsheit' ist sie der Ubertragung auch auf die 'seiende Sache' selbst, auf das 'Seiende', bez. 'Sein' schlechthin, oder sogar auf das 'Wissen' usw. zugänglich.

44. (S. 147, n. 667, A.) Wo der Typus der 'Bekanntgebung' ein besonders kräftiger ist oder die 'Änderung des Seienden' sich selbst schon zu einem Nebentypus des 'Seienden' entwickelt hat, da kann freilich auch die 'traurige Nachricht', so 'schmerzlich' sie ist, alsbald 'Glauben' finden. Doch das sind seltenere Fälle.

45. (S. 147, n. 667, B.) In Psychosen kann zu Anfang die Abweichung vom Typus des 'Seienden, Sicheren und Bekannten' dem Zusammenfallen mit dem Typus des 'Bekanntgebers' noch die Wage halten: die Kranken 'glauben' den Stimmen nicht ('nicht recht'), welche sie *hören*; oder sie *empfinden* die gewaltige Erhöhung ihres 'Seins' (zum 'Millionär', 'General', 'Kaiser' usw.) vorerst noch als etwas 'kaum Glaubliches' u. ä. Wie aber das Zusammenfallen mit dem eingelebten Typus des 'Bekanntgebenden' schliefslich siegt, mag folgende Aussage (eines Geisteskranken zu seinem Arzte) illustrieren: 'Ich höre Stimmen, weil — ich sie höre; wie sie entstehen, weifs ich nicht. Aber sie sind für mich ebenso deutlich wie Ihre eigene Stimme; soll ich an die Wirklichkeit Ihrer Reden glauben, so müssen Sie mich auch an die Wirklichkeit jener Reden glauben lassen, denn beide sind für mich in gleicher Weise fühlbar'. (Griesinger, Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, Braunschweig 1871, S. 87.)

46. (S. 148, n. 668, A.) An die besonders charakteristische Stelle aus Platon's Timaeus (29, C) mag auch hier erinnert werden: '*ὅ, τι περ πρὸς γένεσιν οὐσία τοῦτο πρὸς πίστιν ἀλήθεια.*'

47. (S. 149, n. 668, B.) Da so viel über den 'feindlichen Gegensatz' und die 'mögliche' oder 'unmögliche' 'Versöhnung' von 'Glauben' und 'Wissen' geredet wird, so ist vielleicht anzumerken erlaubt, dafs das 'Glauben' und das 'Wissen' gar nicht in einem solchen Gegensatze stehen; wohl aber können der 'Glaube' und die 'Wissenschaft' in ein solches feindliches Verhältnis zueinander geraten. Dann ist dieser Gegensatz aber kein anderer, als er inner-

halb der 'Wissenschaft' selbst oft genug zutage tritt; während dagegen jede 'Wissenschaft' nicht blofs ihre 'Glaubensartikel' enthält, sondern es auch gerade für 'wissenschaftlich' gilt, 'blofses Glauben', wo es unvermeidlich auftritt und sich formal abgehoben hat (was durchaus nicht immer der Fall ist), auch als solches - d. h. als 'Hypothesen', 'Vermutungen' u. ä. — auszusagen.

Wo 'ein Glauben' dem 'anderen' gegenübersteht, stehen sich nicht zwei charakterisierende, sondern zwei charakterisierte Werte gegenüber. 'Gläubig', wenn es soviel als 'glaubend' besagt, ist auch der skeptischste Naturforscher und der kritischste Philosoph; 'ungläubig', wenn dies Wort 'nicht glaubend' bedeuten soll, ist nur derjenige, der einen '*anderen* Glauben' hat und mithin nur für ein anderes Individuum, das '*seinen* Glauben' als '*den* Glauben' nimmt. Typisch ist hierfür ein Fall, in welchem ein Engländer von den Fidschi 'der weifse Ungläubige' genannt wurde (H. Spencer, Einleitung in das Studium der Soziologie. Deutsch von H. Marquardsen, II. Teil, Leipzig 1875, S. 116.).

Die Ergebnisse, zu welchen unsere Analyse gelangt ist, berühren sich übrigens mit den Resultaten, zu welchen neuere Untersuchungen des sog. „Urteils" auf anderem Wege geführt haben (vgl. besonders Fr. Brentano, Psychologie vom empirischen Standpunkte, Bd. I, Leipzig 1874, S. 266 ff.); den Grad der Übereinstimmung ober Abweichung hier bestimmen zu wollen, würde zu weit in die kritische Untersuchung — nicht der Sachen, sondern der Ansichten über die Sachen führen.

Aufser der Bedeutung, die das 'Gewufste' als blofses 'Gekanntes' (das 'Wissen' mithin als blofses 'Kennen' — vgl. n. 489 f.) und als das in besonderer Weise 'Bekannte' (vgl. n. 650) hat, möchte noch eine weitere rein formale angemerkt werden; an dieser Stelle und beiläufig, weil sie von den Individuen selbst, in bezug auf welche sie die Theorie anzunehmen pflegt, nicht auch ausgesagt werden — solange die Individuen wenigstens sich blofs beschreibend verhalten.

Diese noch anzumerkende Bedeutung des '*Gewufsten*' geht auf die formale Abhebung eines beliebigen E-Wertes von anderen E-Werten, also auf einen Prävalenzialwert; und zwar genauer: auf die maximale Prävalenz oder eine Prävalente schlechthin (vgl. n. 501).

Wenn wir solcherart genötigt sind, in bezug auf ein Individuum, welches einen E-Wert als 'Gewufstes' aussagt, eine maximale Prävalenz anzunehmen, so sind wir auch genötigt die gleichzeitigen übrigen E-Werte, von denen jener eine sich abhebt, die aber ihrerseits wieder eine Prävalenz gröfser als Null besitzen, als Prävalenzialdifferenzen anzunehmen, aber doch als solche niedreren Grades.

Geht man nun — im Annehmen von E-Werten — von dem

maximalen Prävalenzial, welches das Individuum zur Aussage eines 'Gewufsten' befähigte, zu solchen niedreren Prävalenzialwerten, welche die Aussage nicht mehr veranlassen konnten, aber gleichwohl in bezug auf das Individuum angenommen werden, schrittweise zurück, so wird man einem E-Werte, den man in bezug auf das gleiche Individuum annimmt, nicht mehr zugleich den Charakter eines 'Gewufsten' zusprechen können; sondern, im Gegensatz dazu, geneigt sein, den alsdann ereichten toten Wert (im Sinne von n 500) in einer negativen Modifikation — etwa zunäch t als 'Ungewufstes' zu denken. Man mag das tun: aber nur mufs man eingedenk bleiben, dafs die negative Modifikation als solche nicht dem zugehört, der die E-Werte aussagt, sondern demjenigen, welcher die E-Werte in bezug auf den Aussagenden annimmt: dem Annehmenden.

Um nun auszudrücken, dafs die angenommenen E-Werte zwar ihr 'Gewufstwerden', aber doch nicht ihr 'Sein' verloren haben, wird man wiederum geneigt sein, sie als ein zwar 'Ungewufstes', aber doch noch 'Bewufstes' zu bezeichnen.

Setzt dann der Annehmende seinen Versuch fort, das Prävalenzial der in bezug auf ein anderes Individuum angenommenen E-Werte in weiterer Verminderung und schliefslich gleich Null zu denken, so wird auch die letztere Modifikation, die in dem durch Differenzierung gewonnenen Ausdruck 'Bewufstes' eine positive Bezeichnung gefunden hat, einen weiteren negativen Wert erwerben und dem Annehmenden etwa als ein 'Unbewufstes' erscheinen, d. h. eben als ein negatives (oder privatives) 'Bewufstes'.

In solcher Bezeichnung werden dann in bezug auf ein anderes Individuum 'unbewufste' E-Werte angenommen; die aber — in der Sprache der gewöhnlichen Psychologie, welche die Sprache der Annehmenden zu sein pflegt, zu reden — nichts anderes sind als 'Bewufstseinserscheinungen': freilich des Annehmenden selbst, der sie, durch Verwechselung seiner selbst mit dem anderen Individuum, allerdings diesem „zuschreibt".

In anderen Verbindungen ist übrigens 'Bewufst' sofort mit 'Gewufst' gleichbedeutend gebraucht; oder auch so allgemein, dafs das 'Sein' der E-Werte überhaupt als 'Bewufstsein' oder das 'Bewufstsein' als das 'Sein' der E-Werte bezeichnet wird.

48. (S. 155, n. 683.) Vgl. Wundt, Phys. Psych. I³, S. 397 ff. und: System der Philosophie, Leipzig 1889, S. 383 ff.; H. Münsterberg, Die Willenshandlung, ein Beitrag zur physiologischen Psychologie, Freiburg i. Br. 1888; und: Beiträge zur experimentellen Psychologie, Heft I, ebendaselbst 1889; G. E. Müller und Fr. Schumann, Über die psychologischen Grundlagen der Vergleichung gehobener Gewichte, in Pflügers Archiv f. d. ges. Phys., Bd. LXV, Bonn 1889. —

Hierzu hat Avenarius in dem einen Handexemplar angemerkt:

In seinen „Philos. Studien“ VI, 3, S. 388 verweist WUNDT auf seine Phys. Psych. I^8, S. 404 ff., wo er schon die Auffassung vertreten habe (vor MÜNSTERBERG), dafs die Innervationsempfindungen „Erinnerungsbilder früher gehabter Bewegungsempfindungen“ sind (S. 387 f.).

49. (S. 156, n. 684.) Es würde also schon eine Vermehrung der nötigen analytischen Momente sein, die über eine reine *Beschreibung* hinausführt, wenn man weiter den 'Trieb' als ein 'Begehren' bestimmen wollte — etwa als ein 'Begehren ohne *Vorstellung* des Begehrten'.

Freilich wird man zu dieser Vermehrung leicht gelangen können, wenn man bei der Bestimmung des 'Triebes' eben von dem 'Begehren' als dem allgemeinsten Begriffe ausgegangen ist. Hat sich dann bei dem 'bekanntesten' Typus des 'Begehrens' gezeigt, dafs eine 'Vorstellung dessen, worauf das Begehren gerichtet ist' — 'eine Beziehung auf ein Ziel und mithin ein Zweck der Bewegungen' — mitgesetzt sei, so kann zunächst die *Beobachtung*, dafs Bewegungsformen, welche bei dem 'Begehren' des Beobachters auftreten, auch von neugeborenen Kindern vollzogen werden, und dafs diese Bewegungsformen in dem Erreichen von etwas ihren Abschlufs finden, zu der *Auffassung* führen, dafs auch hier das, was *erreicht* wurde, *Ziel* oder *Zweck* der Bewegungen gewesen sei.

Damit fiel denn das Verhalten des neugeborenen Kindes unter den allgemeinen Begriff des 'Begehrens', und die spezifische Differenz ergab sich dann leicht aus dem Unterschiede des 'Wissens jener Ziele oder Zwecke' beim Kinde und beim Erwachsenen.

So determiniert sich denn das 'Begehren nach Nahrung, nach Bewegung' und in anderen Fällen, wo das 'begehrende' Wesen nicht mehr das neugeborene Kind, sondern der herangewachsene Mensch oder aber selbst ein Tier war — wo aber doch immer die Bedingung erfüllt blieb, dafs es am 'Wissen des Begehrten' mangelte — ich meine, so determinierte sich das 'Begehren nach Nahrung und Bewegung', aber weiterhin auch 'nach Geselligkeit und Fortpflanzung' zu einem blofsen 'Nahrungstrieb', 'Bewegungstrieb', 'Geselligkeitstrieb' und 'Geschlechtstrieb'.

Läfst man endlich das Mangeln am 'Wissen' zum Mangel alles 'Wissens' des 'Begehrten' werden und somit das 'Wissen' den Wert Null annehmen, so kann man aus dem 'Nahrungstrieb' usw. die 'Nahrung' usw. streichen: man behält dann den *blofsen* 'Trieb' übrig, der nun zwar 'blind' geworden, aber doch immer noch ein 'Begehren' geblieben ist — allerdings ein 'Begehren ohne *Vorstellung* des Begehrten'.

Es ist nur ein unnötiges Bemühen, bei der unvermeidlichen Preisgabe des 'Wissens der Ziele und Zwecke' noch einen *Sinn* des 'Begehrens' im 'Trieb' zu retten, wenn man hinzufügt, ursprünglich sei der 'Trieb' nicht auf Beschaffung der Lust, sondern auf Besei-

tigung der Unlust gerichtet. Die Analyse des ursprünglichen affektiven Verhaltens ergibt keine *Vorstellung* von der *Möglichkeit* einer Unlustbeseitigung — es sind ja vollkommen 'blinde' Akte. Eine Theorie der 'Triebe', die wiederum von einer bestimmten Theorie des Verhältnisses der 'Lust' zum 'Begehren' ausgeht, mag sagen, die 'Triebe' gingen ursprünglich auf Beseitigung der Unlust aus; aber die Beschreibung der 'Triebe' findet das analytisch nicht vor.

Bei der Bestimmung des 'Triebes' als 'Begehren', nämlich als 'Begehren ohne Vorstellung des Begehrten', ist es ganz willkürlich, die Zahl der 'Triebe' etwa auf vier zu beschränken, z. B. nicht auch von einem 'Trieb' zu schlafen, zu jucken, zu gähnen usw. usw. zu sprechen. Man kann aber auch, ebenso willkürlich, die 'Triebe' auf einen zurückführen — etwa auf einen 'Glückseligkeitstrieb' oder einen 'Selbsterhaltungstrieb'; aber solange der 'Glückseligkeitstrieb' oder 'Selbsterhaltungstrieb' ohne 'Vorstellung' der 'Glückseligkeit' oder 'Selbsterhaltung' ist, ist er nur die Gesamtheit der affektiven Reihen und kein 'Begehren' — und wenn er im Besitz der 'Vorstellung' der 'Glückseligkeit' oder 'Selbsterhaltung' ist, würde er vielleicht ein 'Begehren', aber gewifs kein 'blinder Trieb' mehr sein.

Wie willkürlich man in der Beziehung auf das Ziel verfährt, erhellt daraus, dafs man das 'Ziel' immer nur da suchte, wo es brauchbar erschien: ebensogut wie man meinte, das Kind 'begehre' durch sein Schreien im Hunger 'nach Nahrung', hätte man sagen können: das Kind 'begehre' durch sein Schreien unmittelbar nach der Geburt in den Mutterschofs zurück. Das sagte man aber, meines Wissens, nicht — und wäre doch ebenso richtig gewesen, wenn nicht richtiger.

Wenn A. Riehl (Der philos. Kritizismus, Bd. II, 2, Leipzig 1887, S. 348) sagt, der Psychologe könne „den Begriff des Triebes nicht aufgeben", so kann ich im Sinne meiner Bemerkung (des Textes) zu n. 684 wohl zustimmen; zumal ja auch Riehl findet, dafs Meynert „vom Standpunkte des Physiologen aus mit Recht" die Existenz einer Klasse von Bewegungen bestreite, welche „man zwischen die Reflexe und die bewufsten Willensakte als Trieb setzen könnte". Meynerts Bestreitung selbst aber hier anzuführen, möge mir gestattet werden, da sie zeigt, dafs die Ansicht über die 'Triebe', zu welcher mich die Auseinanderlegung der Formen des affektiven, bez. appetitiven Verhaltens führte, nicht nur eine individuelle sei. Th. Meynert also sagt (Psychiatrie, I. Hälfte, Wien 1884, S. 157): „Hiebei will ich gleich bemerken, dafs eine Ordnung von Bewegungen, welche wir zwischen die Reflexe und die bewufsten Bewegungen als Trieb setzen könnten, nicht existiert. Der erste Trieb des Kindes wäre der Nahrungstrieb: derselbe hat aber seine Genesis. Im Hungerfühle ist absolut nichts gelegen, was den Neugeborenen mit der Möglichkeit einer Abhilfe gegen diesen Schmerz, mit einer dazu tauglichen Bewegungsform bekannt macht.

Es gewinnt nur die Vorstellung dieses Schmerzes. In etwaiger allgemeiner Bewegungsunruhe und in zuletzt aus der Anämie hervorgehenden Krämpfen liegt nichts, was einem Triebe zur Ernährung gleichkäme. Bleibt das Kind sich nicht hilflos überlassen, sondern wird ihm die Brustwarze in den Mund gesteckt, so schliefst diese hervorgerufene Empfindung das reflektorische Spiel des Saugens auf. Das Kind wird danach um die Vorstellung reicher sein, dafs an den Saugakt sich das Gefühl der Sättigung geknüpft hat, und diese beiden sensoriellen Erinnerungsbilder sind nun mit den Innervationsgefühlen beim Saugakte assoziiert, wahrscheinlich auch mit Gerüchen der Mutterbrust. Dafs das Kind an jedem Finger saugt, kann noch immer auf das reflektorische Spiel gesetzt werden. Dafs das Kind aber auch im Traume saugt, beweist, dafs der Saugakt Erinnerungsbilder geschaffen hat. Wenn darauf das Kind durch Wendungen des Kopfes an der Brust der Mutter die Warze sucht, so bewegen es weder Reflexe, noch liegt das geringste logische Motiv vor, den Vorgang nicht als bewufste Bewegung anzusehen, welche, wie in den obigen Beispielen der Lidschlufs und Armbewegungen, auf Assoziationen peinlicher Empfindungen mit den Innervationsgefühlen, welche der von der Pein erlösende Reflexakt in das Vorderhirn übertragen hatte, basiert sind. Für das Wort Trieb bleibt keine Lücke zwischen den Reflexen und den bewufsten Bewegungsakten übrig."

50. (S. 160, n. 694.) Eine nähere Betrachtung über die phylogenetische Bedeutung der „Kopfspannungs-Empfindungen" siehe bei Münsterberg, Beiträge I, S. 154 ff. und S. 176.

51. (S. 184, n. 736.) Zur Veranschaulichung glaube ich wieder hier und im folgenden um so unbedenklicher die Aussagen Erwachsener heranziehen zu dürfen, als meine Aufgabe ja nur ist, die wichtigsten appetitiven Modifikationen des affektiven Verhaltens zu sondern und zu analysieren. Rein entwickelungsgeschichtliche Momente kommen für mich hier nur so weit in Betracht, als sie ein Hilfsmittel für jene Sonderung und Analyse ergeben (vgl. n. 682).

Speziell unter dem „psychogenetischen" Gesichtspunkt hat Preyer (a. a. O. S. 137 ff.) in gewifs mustergültiger Weise die Appetition behandelt. Gerade weil unsere Untersuchungen ganz verschiedene Zwecke verfolgen, hoffe ich, dafs meine Betrachtungsweise auch neben der Preyerschen ihre Berechtigung haben werde.

52. (S. 201, n. 795, A.) Preyer hat folgenden Fall bei seinem 17 Monate alten Knaben beobachtet (a. a. O. S. 266): „Das Kind vermochte sein Spielzeug im Schranke nicht zu erreichen, weil es ihm zu hoch war; da lief es umher, holte sich eine Reisetasche, stellte sich darauf und erfafste nun das Gewünschte." (Vgl. auch den Fall bei Preyer, S. 237 f.)

53. (S. 205, n. 765, A.) Siehe Schopenhauer, Die beiden Grundprobleme der Ethik², Leipzig 1860, S. 3 f.

54. (S. 213, n. 774.) Dafs das menschliche 'Wollen' kein

einfacher Wert sei, sollte seit HERBART nicht mehr zweifelhaft sein. Vielleicht dürfte unsere Untersuchung der Modifikationen des affektiven, bez. appetitiven Verhaltens — wie immer es mit ihr in ihren Einzelheiten bestellt sein mag — doch die allgemeine Auschauung berechtigt erscheinen lassen: daſs die Appetition überhaupt selbst in den einfachsten Formen, welche sie der Analyse darbietet, nichts weniger als ein an sich einfacher, sondern immer noch ein recht zusammengesetzter Wert sei.

Noch ehe ich mir die Aufgabe gestellt gehabt, die Appetition einer etwas eingehenderen Analyse selbst zu unterwerfen, und ohne durch ältere verwandte Ansichten (z. B. TH. MEYNERTS) angeleitet zu sein, haben mich auf das charakteristische analytische Moment des appetitiven Verhaltens folgende Beobachtungen (Winter 70/71) geführt: Ich ging im Zimmer, über eine Arbeit nachdenkend, auf und ab; mit einem Male überkam mich ein sehr intensives *Wollen*, mich niederzulegen, obgleich ich nicht im geringsten ermüdet war. Da mir diese Erscheinung auffiel, suchte ich nach dem Grunde und fand hierbei zu meiner Freude, daſs dieser *Wille* trotz meines darauf gerichteten Interesses ebenso fest blieb, wie ein Geschmack bleibt, wenn wir ihn während der Geschmacksreizung beobachten. Es ergab sich ein bestimmtes Gefühl auf dem Rücken in der Nähe der linken Hüfte, das mich gewisse Bewegungen — welche, wuſste ich nicht — auszuführen drängte. Ich folgte nun vorsichtig diesem *Drange*, und die Bewegung, die dem drängenden Gefühle entsprach, war die des Niederlegens auf die linke Seite (meine damals gewöhnliche Lage). Beim Niederlegen aber zeigte sich, daſs das Gefühl nichts anderes war als das zugehörige Bewegunsgefühl selbst. (Dies Phänomen habe ich in der gleichen Deutlichkeit nur in dem angegebenen Falle beobachtet; annähernd rein aber noch einmal im September 1886 nach der Rückkehr aus dem Gebirge. Ich ging am Züricher Quai spazieren, als ich einen ausgesprochenen *Drang* verspürte, zu steigen: der Kern dieses Gefühls war deutlich beobachtbar als die gewöhnlich so bezeichnete „Innervationsempfindung" in den betreffenden Muskeln des Beines. Die Übung im Steigen hatte ich noch vom Gebirgsaufenthalte her.)

Eine andere Beobachtung konnte ich (im vorher genannten Winter) häufiger anstellen. Mein Arm unterlag zuweilen einer einmaligen zuckungsartigen Bewegung, und es stellte sich dann — wiederum deutlich beobachtbar — bei solchen Bewegungen unmittelbar ein Gefühl nachträglichen *Wollens* derselben ein. Es läſst sich wohl annehmen, daſs dieses Wollensgefühl sofort mit der motorischen Innervation gesetzt war, mir aber erst nachträglich zur formalen Abhebung gelangte, weil die plötzliche Bewegung als solche zuerst sich vordrängt und — im Sprachgebrauch des gewöhnlichen Lebens — die Aufmerksamkeit für einen Augenblick an sich zieht. Traten solche Bewegungen während des Schlafes ein, so hatte das Gefühl

die Deutung einer *beabsichtigten Handlung*; und wenn ich über den Bewegungen aufwachte, so wachte ich scheinbar über der im Traum *gewollten und ausgeführten Handlung* auf.

Als ich nach einer Reihe von Jahren nach diesen Beobachtungen zum ersten Male Veranlassung hatte (Winter 1877/78), in einer Vorlesung meine Ansicht über das *Wollen* eingehender darzustellen, habe ich dann im wesentlichen dieselbe Sonderung und Analyse der appetitiven Formen, wie sie im Texte niedergelegt ist, vortragen zu dürfen geglaubt. Zu übereinstimmenden Ergebnissen ist, wie mir scheint, in wichtigen Punkten auch Chr. Sigwart gelangt, dessen Abhandlung: Der Begriff des Wollens und sein Verhältnis zum Begriff der Ursache (Kleine Schriften. Zweite Reihe. Freiburg i. Br. u. Tübingen 1881, S. 115 ff.) ich abschliefsend zur Vergleichung heranzog. Die Bemerkungen zu n. 769 über das 'Unerwünschte' usw. und in n. 774 über die Benennungen der Gemeinsprache bin ich denn auch speziell durch Sigwart (a. a. O. S. 149 f. u. S. 117) einzuschalten veranlafst worden. — In anderen Punkten freilich, namentlich hinsichtlich der Stellung der Innervation innerhalb der Appetition, zeigt sich zwischen Sigwart und mir eine Differenz, welche vielleicht in einer prinzipiellen Verschiedenheit des Standpunktes wurzelt.

Zur Weiterverfolgung des Zusammenhanges zwischen der zentralen motorischen Innervation und dem 'Wollen' siehe Th. Ribot, Les maladies de la volonté, Paris 1883. — Eine Stelle (p. 20 ff.) aus diesem Werke, welche zugleich die Bedeutung der negativen Alteration des motorischen Verhaltens (n. 470) etwas näher beleuchtet, kann ich mir nicht versagen, hier in extenso anzuführen: „Remarquons encore que, outre la naissance de ces deux centres d'action antagonistes, il y a d'autres causes qui tendent à affaiblir directement les impulsions primitives. Mais nous devons examiner ici la difficulté de plus près, car la coexistence de ces deux états de conscience contraires, suffisante pour produire l'indécision, l'incertitude, le non-agir, ne l'est pas pour produire un arrêt volontaire, au sens réel du mot, un 'je ne veux pas'. Il faut une condition de plus. Elle se rencontre dans un élément affectif de la plus haute importance, dont nous n'avons rien dit. Les sentiments ne sont pas tous des stimulants à l'action. Beaucoup ont un caractère *dépressif*. La terreur peut en être considéré comme le type extrême. A son plus haut degré, elle anéantit. Un homme brusquement frappé d'une grande douleur est incapable de toute réaction volontaire ou réflexe. L'anémie cérébrale, l'arrêt du cœur amenant quelquefois la mort par syncope, la sueur avec refroidissement de la peau, le relâchement des sphincters: tout indique que l'excitabilité des centres musculaires, vaso-moteurs, sécrétoires, etc., est momentanément suspendue. Ce cas est extrême, mais il nous donne un grossissement. Audessous, nous avons tous les degrés possibles de crainte avec tous les degrés correspondants de la dépression. Descendons de ce

maximum à la crainte modérée, l'effet dépressif diminue, mais sans changer de nature. Or, comment arrête-t-on les mouvements de colère chez l'enfant? Par les menaces, les réprimandes; c'est-à-dire par la production d'un nouvel état de conscience à caractère déprimant, propre à paralyser l'action. 'Une enfant de trois ans et demi, dit M. B. Perez, comprend à l'air du visage, au ton de voix, qu'on la réprimande: alors son front se plisse, ses lèvres se crispent convulsivement, font un instant la moue, ses yeux s'humectent de larmes, elle est près de sangloter'. L'état nouveau tend donc à supplanter l'autre non seulement par sa propre force, mais par l'affaiblissement qu'il inflige à l'être tout entier. Si, malgré des menaces répétées, l'arrêt ne se produit pas, l'individu est peu ou point éducable sous ce rapport. S'il se produit, il en résulte, en vertu d'une loi bien connue, qu'une association tend à s' établir entre les deux états; le premier éveille le second, — son correctif, — et, par l'habitude, l'arrêt devient de plus en plus facile et rapide. Chez ceux qui sont maîtres d'eux-mêmes, l'arrêt se produit avec cette sûreté qui est la marque de toute habitude parfaite. Il est clair, d'ailleurs, que le tempérament et le caractère importent ici encore plus que l'éducation. Il n'est donc pas surprenant qu'une tempête cède devant de froides idées, devant des états de conscience dont la tendance motrice est assez faible: c'est qu'il y a par derrière eux une force accumulée, latente, inconsciente, comme nous venons de le voir. Pour comprendre cet apparent miracle, il ne faut pas considérer l'adulte éduqué, réfléchi, mais l'enfant. Chez celui-ci (le sauvage, l'homme mal dégrossi ou inéducable s'en rapprochent), la tendance à l'acte est immédiate. L'œuvre de l'éducation consiste justement à susciter ces états antagonistes: et il faut entendre par éducation aussi bien celle que l'enfant doit à sa propre expérience que celle qu'il reçoit d'autrui. Je crois d'ailleurs inutile de montrer que tous les sentiments qui produisent un arrêt: crainte ou respect des personnes, des lois, des usages, de Dieu, ont été à l'origine et restent toujours des états dépressifs, qui tendent à diminuer l'action."

54[a]. (S. 221, n. 788). A. Bastian, Ethische Elementargedanken in der Lehre vom Menschen. Abt. II, Berlin 1895, S. 153: „Anfangs trifft das Ungewöhnliche im Gestaun, darauf kommt die Vermutung etwaiger Ähnlichkeiten aus der Erinnerung, und schliefslich findet man sich mit der Selbstverständlichkeit ab, dafs es überhaupt nicht anders sein kann."

55. (S. 223, n. 796.) Man dürfte anzunehmen geneigt sein, dafs der Finalabschnitt auch durch einen identialen unteren, also negativen Maximalwert charakterisiert sein könnte, dafs also $G_1 + \varDelta G_1$, wenn es als unmittelbarer Nachbar von G_ω noch einmal auftaucht, als 'nicht dasselbe', bez. 'anderes' gegenüber diesem Endglied erscheine. Allein es zeigt sich, dafs ein E-Wert, welchem

gegenüber $G_1 + \varDelta G_1$ als 'nicht dasselbe', bez. '(rein) anderes' erschiene, nicht zugleich als Abhängige der Finaländerung höherer Ordnung gedacht werden dürfte.

Gesetzt nämlich, es sei ein solcher E-Wert zugleich als solches Endglied denkbar, so mufs er entweder als Restitution G_ϱ oder als Substitution G_σ gedacht werden können. Soll er als Restitution G_ϱ gedacht werden, so mufs im Finalabschnitt der Wert: '$G_1 + \varDelta G_1$, gegenüber G_1, dasselbe' angenommen werden; soll er als Substitution G_σ gedacht werden, so mufs auch im Finalabschnitt der Wert: '$G_1 + \varDelta G_1$, gegenüber G_σ, dasselbe' angenommen werden. Nun kann freilich das substituierte G_σ ein 'anderes' sein gegenüber G_1; dann aber mufs, sofern dies 'andere' auch Endglied sein soll, im Finalabschnitt der Wert gesetzt sein: '$G_1 + \varDelta G_1$, gegenüber dem *anderen*, dasselbe'.

Es kann somit eine Finaländerung einer abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung nur dann als '$G_1 + \varDelta G_1$ (rein) anderes' ausgesagt werden, wenn jenes 'andere' zugleich eine (eventuell nicht mit ausgesagte, vielleicht sogar nicht einmal in prävalenzialer Hinsicht ausgezeichnete) Substitution darstellt. Ebenso kann der Wert '$G_1 + \varDelta G_1$ (rein) nicht dasselbe' nicht zugleich der Ausdruck einer Finaländerung sein, weil in ihm immer nur die Setzung einer Vitaldifferenz, nicht deren Aufhebung ihre Abhängige gefunden hat.

Freilich können individuelle Entwickelungen so geartet sein, dafs gar wenig zur Substitution für ein (an sich inhaltsloses) 'anderes' genügt; so wenn es einfach determiniert wird als 'abstrus' oder 'absurd', 'Irrtum' ('leerer Schein'), 'Irrwahn' oder 'Irrlehre', 'Narrheit', 'sinnlos' (d. h. nicht im Sinne des Aussagenden), als 'Unglaube' oder 'Unsinn' (non-ens und nonsens) — mit welcher vagen Bestimmung ein eingeführtes $G_1 + \varDelta G_1$ „abgetan" wird. (Problemlösungen, welche diesem Verfahren in gewisser Beziehung verwandt sind, werden wir n. 867 unter B begegnen.)

Die obigen Bemerkungen über das positive Idential des Finalabschnittes schliefsen im übrigen den Fall eines gemischten Identials (n. 566) nicht aus: nur mufs das positive Idential das negative überwiegen.

56. (S. 224, n. 796.) Was SCHILLER „Das Ideal und das Leben" vom Kunstwerk, mit dessen *Vollendung* ja auch eine (abhängige) Vitalreihe höherer Ordnung *beendet* ist, sagt, gilt in gewissem Betracht auch von dem *vollendeten* Werke des Forschers und Philosophen (SPINOZA!):

„Alle Zweifel, alle Kämpfe schweigen
In des Sieges hoher Sicherheit;
Ausgestofsen hat es jeden Zeugen
Menschlicher Bedürftigkeit."

Der 'Zweifel' charakterisiert den Initialabschnitt', der 'Kampf' den Medialabschnitt, die 'Sicherheit' den Finalabschnitt; ebenso gehört die 'Bedürftigkeit' dem Initialabschnitt, die 'Ausstofsung' als *Arbeit* dem Medial- und als *Erfolg* dem Finalabschnitt.

56[a]. (S. 225, n. 799) Zur Illustration der „Erwerbsnuance" vgl. „un*er*findlich", was nur mit dem 'Finden' (der Bedingungen) und nichts mit dem 'Erfinden' zu tun hat. Ferner: 'ich *er*sah . . .'. (Da das „er-" Erwerbsnuance ist, wird der Ausdruck mit Unrecht von gewissen Sprachpedanten getadelt.)

57. (S. 227, n. 804.) Vom sog. „psychologischen" Standpunkte aus habe ich bereits in den Prolegomenen zu dieser Arbeit die „theoretischen Apperzeptionen" als eine „Umwandlung des *Unbekannten* in ein *Bekanntes*" bezeichnet, hierbei das 'Bekannte' als eine Funktion der Übung („*Gewohnheit*") betrachtet und angenommen, dafs „die Seele das Neue auf Altes, das Fremde auf Geläufiges, das Unbekannte auf Bekanntes, das Unbegriffene auf solches, was bereits als Begriffenes unser geistiges Besitztum bildet, mit *Hilfe der Assoziationen* zurückführe". (Philosophie als Denken der Welt gemäfs dem Prinzip des kleinsten Kraftmafses. Leipzig 1876, S. 6 ff., siehe besonders S. 9 f. und S. 14.)

Zur näheren Untersuchung dieser „Hilfe der Assoziationen" möge man übrigens unter dem Gesichtspunkte der Vitalreihe die Erörterung heranziehen, welche H. Münsterberg — und zwar unabhängig von dem angegebenen Gesichtspunkte — über die „Assoziationstheorie" an sich und in ihrer Beziehung zum „logischen Denken" in seinen Beiträgen zur exp. Psych. I, S. 123 ff. gegeben hat (vgl. auch H. Höffding, Über Wiederkennen, Assoziation und psych. Aktivität, Vjschr. f. wiss. Philos. Bd. XIV, S. 186). — Eine „die Lehre von der Assoziation" „abrundende" Betrachtung, welche aber zugleich auf die Fähigkeit der „Assoziation" zu der in Frage stehenden Leistung einiges Licht wirft, s. bei Ebbinghaus in dem Anm. 31 angef. Werk, S. 148 f.

58. (S. 234, n. 816.) Hiermit soll nicht die einzige Voraussetzung angegeben sein, welche an Stelle des 'Problems' die 'Aufgabe' treten läfst. Vielleicht darf, allgemeiner, gesagt werden: in dem Mafse, als sich einerseits der Typus einer blofsen Rückführung auf 'Bekanntes' verliert, anderseits die erreichte Finaländerung die Bedeutung eines 'Mittels' zum Abschlufs einer weiteren Vitalreihe (die betreffende abhängige Vitalreihe mithin die Bedeutung einer blofsen *Hilfsreihe*) gewinnt, entfernt sich der einleitende E-Wert auch von der spezifischen Charakteristik eines 'Problems' und nähert sich der einer blofsen 'Aufgabe'. — Im gewöhnlichen Sprachgebrauche wird freilich 'Frage', 'Problem', 'Aufgabe' promiscue gebraucht.

59. (S. 234, n. 816.) Zu dem angeführten Beispiel der Chemie mag erinnert werden, dafs von J. R. Mayer, auf dessen gerade für die Physik epochemachende Entdeckung wir in anderem Zusammen-

hange zurückkommen werden, noch die Chemie selbst als Vorbild für die Physik angeführt wird (vgl. Die Mechanik der Wärme in gesammelten Schriften[2], Stuttgart 1874, S. 19 f.).

Vielleicht gehört als Fall zu n. 816 auch die „Nibelungenfrage", die dann eine weitere Veranschaulichung aus dem Gebiete der sog. Geisteswissenschaften bieten würde: K. Lachmann ging bei der Untersuchung der Nibelungenhandschriften von der Homerforschung F. A. Wolfs aus — die Untersuchungen der Nibelungen zogen dann diejenigen der Gudrun nach sich.

60. (S. 240, n. 820.) Sir John Lubbock, am Anm. 11 angef. Ort, S. 19 f.

60[a]. (S. 240, n. 820.) Münchener Neueste Nachrichten 1894, nach Mr. F. R. Arthur, Australische Skizzen). — S. auch ein schönes Beispiel bei Fr. A. Lange, Geschichte des Materialismus II, 3. Aufl., S. 345 oben.

61. (S. 240, n. 820.) Ed. B. Tylor, am Anm. 39 angef. Ort, S. 203.

62. (S. 240, n. 820.) K. Lange, Über Apperzeption. Plauen 1879, S. 41 (nach Daumer, Kaspar Hauser).

63. S. 240, n. 820.) W. Hoffmann, Humor aus der Kinder- und Schulstube[2]. Leipzig 1872, S. 16 f.

64. (S. 242, n. 822, B, 1.) Die Abhängige des Komomentes Γ, deren Variation als 'Frage' ausgesagt wird, ist in diesem Falle natürlich nicht der E-Wert 'Gott', sondern eben jenes 'Weltliche'. Ein zweijähriger Knabe hat von seiner Mutter gehört: die blühenden Bäume habe der liebe Gott gemacht; kurz darauf trägt er dem Gärtner ein Körbchen mit Stecklingen, die dieser einsetzt, und sagt zu seiner Mutter, indem er ganz andachtsvoll auf den Gärtner zeigt: 'Der liebe Gott!'

In einem verwandten Falle dient die Hebamme als 'der liebe Gott'; während umgekehrt ein zehnjähriges Mädchen, welchem von einer bigotten Gouvernante viel vom Teufel erzählt worden ist, von einem jungen Manne, der in die Familie eingeführt worden war und dann in Gegenwart des Mädchens viel gerühmt und bewundert wurde, fragt: 'Ist das der Teufel?'. Die Gouvernante hatte ihr beigebracht, dafs der Teufel überall die schönsten und gefälligsten Formen annehme.

65. (S. 244, n. 824, A, 1.) W. Hoffmann, a. a. O., S. 128.

66. (S. 244, n. 824, A. 1.) W. Weyergang (Ellen Lucia), Scherzworte aus Kindermund, Leipzig 1879, S. 2.

67. (S. 244, n. 824, A, 1.) B. Sigismund, am Anm. 24 angef. Ort, S. 186. Genau denselben Fall berichtet Preyer (am Anm. 21 angef. Ort, S. 269 f.) von seinem anderthalbjährigen Knaben. Hier sowie in einem anderen Falle aus der 87. Woche (S. 358) wird, wie von Sigismund, das 'Erstaunen' näher als ein ängstliches' bestimmt; doch meint Preyer (S. 128), dafs das Er-

staunen früher als die Furcht auftrete. Bei den Erwachsenen pflegt das 'Erstaunliche' sein 'Ängstliches' zu verlieren, wo die Bedingungen der Änderung des 'Bekannten' so angeordnet sind, dafs die gleichzeitig mitgesetzten 'begleitenden Umstände' überwiegend im Charakter des 'Sicheren' (der 'Sicherung') erscheinen. — Über das 'Erstaunliche' als Modifikation des 'Unbekannten' s. n. 623; über das individuelle Moment beim 'Ängstlichen' s. Anm. 21 u. 24.

Mit Recht hebt übrigens Preyer (S. 124) den Unterschied hervor zwischen der „natürlichen Angst", die vor dem Erleben eines Schmerzes oder Schadens eintritt, und der „erworbenen Furcht", die auf der Erinnerung an einen erlebten Schmerz oder Schaden beruht (wie z. B. bei dem Kinde auf einer erlittenen Strafe). Dieser Unterschied ist gewifs zu beachten — schon in seiner Fähigkeit, die hier und da naheliegende Verallgemeinerung zu verhindern, als ob 'Neuerungen', welche auf praktischem Gebiete angestrebt werden, *nur* deswegen als 'verdächtig' charakterisiert und 'gefürchtet' würden, weil sie eben '*neu*' wären; während doch die 'Furcht' welche einer sog. praktischen 'Neuerung' widerstrebt, doch auch auf individuellen oder allgemein-historischen Erinnerungen an einst erlebte Leiden und wirkliche („objektive") Gefahren mitberuhen kann.

Von unserem Standpunkte aus ist indessen gegenüber diesem Unterschiede der 'natürlichen Angst' und 'erworbenen Furcht' doch wieder darauf hinzuweisen, dafs für die allgemeine Theorie des menschlichen Erkennens und Handelns beide E-Werte unter dem umfassenderen, einheitlichen Gesichtspunkte der abhängigen Vitalreihe zu betrachten sind. Nur sofern wirkliches Leiden und „objektive" Gefahr die Setzung einer erheblichen Vitaldifferenz bedeuten, wird das Leiden und die Gefahr *gefürchtet* und *geflohen*; wo sie aber die Bedeutung einer Vitaldifferenz-Aufhebung anderer Partialsysteme erworben haben (das Leiden z. B. bei dem frommasketischen Büfser — die Gefahr bei dem jugendkräftigen Forschungsreisenden), da werden wirkliches Leiden, bez. „objektive" Gefahren *begrüfst* und *gesucht.*

68. (S. 244, n. 824, A, 1.) Hier noch einige Fälle, wo die 'Verallgemeinerung' vorerst nur zur Setzung einer 'Frage' führt, deren 'Verneinung' aber die Modifikation eines 'Widersprechenden' bedingt. In einer Zeitung fand ich folgende Anekdote, welche vielleicht den „Flieg. Blättern" entnommen ist: „Der kleine Willy (nachdem er unglaublich lange still und nachdenklich dagesessen hat): 'Mama, wo hast du mich eigentlich kennen gelernt?'" — Ein $3^1/_2$ jähriges Mädchen hört, dafs eine Dame, welche zugleich Herrin eines grofsen Hundes — Namens Triu — ist, ihre Patin sei; sofort fragt das Kind: 'Was ist denn Triu von mir?'

Eine eigentümliche Gruppe für sich bilden wohl die Fälle vom

Typus des folgenden: „Dem Kinde erscheint alles als substanziell, zu dessen Wahrnehmung es nur seiner Sinne bedarf. Das Kind frägt, 'wo der Schatten, wo das gelöschte Licht hinkommt?' Es will die Elektrisiermaschine nicht weiterdrehen lassen, um den Funkenvorrat nicht zu *erschöpfen* usw." (MACH, am Anm. 24 angef. Ort, S. 158, Anm. Vgl. dazu vom Erwachsenen: am gleichen Ort, S. 156. — Siehe auch OELZELT, am Anm. 24 angef. Ort, S. 54 f.). Die Leser finden sich vielleicht an ein Verfahren mancher Psychologen erinnert, welches WUNDT (Phys. Psych. II[3], S. 233) als „Neigung" kritisiert, „den Vorstellungen eine unvergängliche Existenz in der unbewufsten Seele zuzuschreiben" und die „Vorstellungen" dadurch zu „Wesen" zu „hypostasieren", „die nur durch eine Art von Wunder wieder verschwinden könnten".

69. (S. 244, n. 824, A, 2.) Wiedergegeben bei PREYER a. a. O. S. 466.

70. (S. 245, n. 824, A, 3.) Nach G. FREYTAG angeführt von CARL GÖRING, System der kritischen Philosophie, Teil I, Leipzig 1874, S. 216. — CARL GÖRING hat wohl überhaupt auf die „naive Generalisierung" zuerst mit Nachdruck hingewiesen.

71. (S. 245, n. 824, C.) ERNST MACH, Die Mechanik in ihrer Entwickelung historisch-kritisch dargestellt, Leipzig 1883, S. 105.

72. (S. 245, n. 824, C.) OLBERS, Über den Schweif des grofsen Kometen von 1811; angeführt in J. C. FR. ZÖLLNER, Über die Natur der Kometen[2], Leipzig 1872, S. 3 f.

73. (S. 246, n. 825.) W. HOFFMANN, a. a. O., S. 41.

74. (S. 247, n. 825.) Vgl. die Bemerkung KAHLERS, S. 124 seiner Übersetzung der Biographie Spinozas von JOH. COLERUS (Lemgo 1734).

75. (S. 247, n. 825.) L. STEIN, Die Willensfreiheit und ihr Verhältnis zur göttlichen Präszienz und Providenz bei den jüdischen Philosophen des Mittelalters, Berlin 1882, S. 46. — Eine Lösung eines analogen 'Problems' in bezug auf die 'göttliche Providenz' durch ein „Kompromifs" s. S. 121 f.

76. (S. 248, n. 825.) Einige weitere Fälle werden bei einer späteren Gelegenheit anzumerken sein (s. n. 886, A, 2).

76[a]. (S. 250, n. 828, B.) Man sehe z. B. folgende Stelle bei DEUSSEN, Der kategorische Imperativ. Kiel 1891, S. 19: „Die Natur ist Erscheinung und nicht Ding an sich. Das heifst: Die Natur, die ganze unermefsliche um uns her ausgebreitete Welt, zu der wir selbst mitgehören, ist nicht Ding an sich, ist nicht das wahre und eigentliche Wesen der Dinge, ist nicht eine ewige, in sich beruhende Ordnung des Seienden, sondern sie ist nur die Art und Weise, wie das Seiende in unserem Bewufstsein erscheint, nicht wie es an sich ist."

77. (S. 252, n. 830, A.) Zunächst zur Illustration der Richtung des 'Erkennens' auf die 'Ordnung', weiterhin aber auch als instruktive Fälle, wie der ursprüngliche Zusammenhang zwischen 'Seiendem, Sicherem und Bekanntem' durch allerhand Verdeckungen, welche die Weiterentwickelung des 'Denkens' aufschichtet, doch noch durchzubrechen vermag, dürfen zwei Stellen aus Ferd. Rosenberger, Die Geschichte der Physik usw. (Braunschweig 1882—1887, Teil II, S. 53 f., bez. Teil III, Abtlg. 1, S. 240 f., Anm.) füglich hier angeführt werden:

1) Als Kepler mit Tycho in Verbindung trat, war dieser gerade mit der Bahn des Mars beschäftigt, der sich nur schwer fügen wollte. Tycho nahm deshalb an, dafs in der Marsbahn das punctum aequans einen anderen Abstand vom Zentrum der Bahn habe als der Mars und erhielt dadurch eine Theorie, die mit den Beobachtungen bis auf einige Minuten stimmte. Er war geneigt, sich mit diesem Erfolge zu begnügen, konnte aber Kepler nicht zu gleicher Mäfsigkeit bewegen. Da Kepler jene Abweichungen nicht durch Beobachtungsfehler erklären konnte, so begann er, als ihm nach Tychos Tode dessen Beobachtungen vollständig zu Gebote standen, seine Betrachtungen von neuem und konnte endlich im Jahre 1609 in der Astronomia nova den vollständigen Erfolg seiner Bemühungen melden. In der Dedikation des Werkes an den Kaiser beschreibt er die Mühen seiner Arbeit in höchst humoristischer Weise. 'Vor allem sei in dem Kriege zu preisen der Fleifs des Heerführers Tycho, welcher in zwanzigjährigen Nachtwachen alle Gewohnheiten des Feindes ausgekundschaftet, seine Kriegskunst beobachtet und seine Pläne aufgedeckt habe. Durch die hinterlassenen Schriften Tychos belehrt, habe er nun als sein Nachfolger im Amte den Feind nicht mehr gefürchtet, vielmehr sich die Zeiten genau gemerkt, an welchen er zu denselben Orten zurückzukehren pflegte, die Tychonischen Maschinen, die mit feinen Diopteren versehen, auf ihn gerichtet und endlich, indem er den Wagen der Mutter Erde im Kreise herumgeführt, die ganze Gegend ausgekundschaftet. Der Kampf habe aber viel Schweifs gekostet. Oft hätten die Maschinen gefehlt, wo sie am nötigsten gewesen, oder seien von ihren Führern schlecht bedient oder gerichtet worden. Häufig habe auch der Glanz der Sonne oder die Nebel die Angreifenden am Sehen gehindert, auch die dicke Luft die Geschosse vom rechten Wege abgelenkt. Dazu sei gekommen des Feindes Gewandtheit im Ausweichen sowie seine Wachsamkeit, während seine Verfolger oft geschlafen. Im eigenen Lager sei Unglück aller Art ausgebrochen; der Tod des Führers Tycho, Aufruhr und Krankheit: im Rücken sei sogar, wie er in seiner Schrift über den neuen Stern gemeldet, ein neuer schrecklicher Feind aufgestanden, darauf habe noch ein grofser Drache mit einem ungeheuer langen Schwanze alle seine Truppen in Furcht

versetzt. Er selbst aber habe sich durch nichts schrecken lassen. Ohne zu rasten habe er den Feind auf allen seinen Schwankungen verfolgt, bis dieser endlich, da er sich nirgends mehr sicher gesehen, seinen Sinn zum Frieden gewendet und sich für besiegt erklärt, und sei, bewacht von Arithmetik und Geometrie, mit großer Heiterkeit in das feindliche Lager eingerückt. Zuerst habe er, an Ruhe nicht gewöhnt, versucht, ihnen Furcht einzuflößen, als ihm aber dies nicht gelungen, habe er jeden Schein der Feindschaft abgelegt und sich als treuen Freund bewährt.'"

II) „1809, zweihundert Jahre nach der Astronomia nova Keplers erschien das astronomische Hauptwerk Theoria motus corporum coelestium etc. In der Vorrede kann Gauss von den Kometen ähnlich wie Kepler in seinem Werke . . . von den Planeten reden. 'Sie haben infolge neuer Siege, die durch das Newtonsche Gravitationsgesetz errungen sind, nachdem sie für lange Zeit regellos umher zu irren schienen, und nachdem sie, öfter schon für besiegt gehalten, dennoch als Aufständische und Rebellen sich gezeigt hatten, endlich sich die Zügel anlegen lassen und sind aus Feinden Gastfreunde geworden.'"

78. (S. 252, n. 830, B.) Verwandt mit den im Texte angeführten Fällen ist das in der Geschichte der Naturwissenschaft bedeutungsvolle 'Vertrauen in die Einfachheit'. Wundt führt (Logik, Bd. II, S. 241) an: „Der *Zweifel* an der Wahrheit dieses Systems (nämlich des Ptolemäischen Weltsystems) entsprang bei Copernicus lediglich aus dem Gedanken, daſs es die wünschenswerte Symmetrie und Regelmäſsigkeit vermissen lasse. Erst der *Kampf* beider Systeme um die Herrschaft führte in der Beobachtung der Jupitersmonde und der Lichtgestalten der Venus durch Galilei zu entscheidenden Erfahrungen." Und ferner (a. a. O. S. 243): der Gedanke, auf welchen sich das Verfahren der Naturforschung gestützt habe, „besteht in der Voraussetzung, daſs alles Geschehen in der Natur einfachsten Regeln folge, und daſs daher jede Untersuchung der Naturerscheinungen von möglichst einfachen Annahmen auszugehen habe. Dieses Prinzip der Einfachheit ist es, welches Copernicus zu seiner heliozentrischen Hypothese führt, welches Kepler veranlaſst, die exzentrischen Kreise und Epizykeln beiseite zu legen, um zu prüfen, ob die Annahme einer einfachen Kurve den Forderungen der Beobachtung genüge, und welches bei Galilei die doppelte Bedeutung eines Naturgesetzes und eines methodologischen Postulates annimmt." Wundt berichtet schlieſslich, wie das „Prinzip der Einfachheit" die Bedeutung eines „metaphysischen Axioms" verloren und diejenigen einer „methodischen und heuristischen Regel behalten" habe (S. 244 f.; vgl. desselben Autors System der Philosophie, S. 470. — In bezug auf das letztere Werk möchte ich bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, daſs es eine groſse Mannigfaltigkeit von Begriffen behandelt, welche sich

— wie mir scheint — leicht mit der hier entwickelten allgemeinen Theorie in Verbindung bringen lassen und dann, obgleich oder vielmehr gerade weil WUNDTS System andere Zwecke mit anderen Mitteln verfolgt, unsere Bestimmungen der unabhängigen Vitalreihe und der abhängigen E-Werte teils von anderer Seite beleuchten, teils über die Linie hinaus, die unser Zweck als Grenze unserer Arbeit zog, weiterführen. Dafs neben dem solcherart Ergänzenden auch mancherlei Abweichendes nicht fehlt, ist vielleicht durch die Verschiedenheit der Ausgangspunkte bedingt.)

79. (S. 254, n. 833, B, 1.) Vgl. hierzu n. 465 ff. und den Schlufs der Anmerkung 67. — K. v. D. STEINEN sagt von sich aus (Durch Zentral-Brasilien, S. 188): „Der Reiz des Geheimnisses umgibt die ehrwürdigen Bäume; manch unbekannte Gefahr lauert vielleicht auf dem Wege. Wer diese seltsame Lockung nicht zu würdigen vermag, dem weifs ich nichts auf die Frage zu erwidern, die man mir so oft entgegengehalten: 'Was ist Ihnen der Schingú?'"

80. (S. 254, n. 833, B, 2.) In diesen verschiedenen Endzielen, auf welche die abhängige Vitalreihe, 'Denken' und 'Handeln', gerichtet ist, haben wir dann zugleich einen umfassenden Fall, wie einerseits dieselben Werte: das 'Allgemeine' und das 'Besondere', die 'Regel' und die 'Ausnahme', die 'Gleichheit' und die 'Ungleichheit', das 'Sein' und der 'Schein', das 'Sichere' und das 'Unsichere', das 'Bekannte' und das 'Unbekannte' usf. je nach dem Verhältnis ihrer Unabhängigen zu *II* einen verschiedenen — d. h. einen '*guten*' oder '*üblen*' — '*Sinn*' annehmen und sich eben dadurch modifiziert haben. So z. B. das 'Allgemeine' zum 'Ordentlichen', 'Gesetzmäfsigen' u. ä. oder zum 'Alltäglichen', 'Ordinären' u. ä.; das 'Besondere' zum 'Aparten', 'Aufserordentlichen' u. ä. oder zum 'Ordnungswidrigen', 'Unordentlichen' u. ä.; das 'Sich-Gleich-Bleibende' zum 'Einerlei Ewigen' oder zum 'Ewigen Einerlei' usf. usf. — Und es zeigt sich an diesen Beispielen anderseits, wie die eingeführten Werte eine weitere Modifikation, nämlich diejenige des 'Relativen' annehmen.

Eine interessante Bemerkung von H. v. HELMHOLTZ über die Richtung auf das 'Typische' in der K u n s t s. in dessen Rede: Die Tatsachen in der Wahrnehmung, Berlin 1879, S. 26 f.

81. (S. 255, n. 834, B.) Vgl. zu dem Schlufsabsatz des Textes den letzten Fall zu n. 666 (unter C).

Zu dem vorhergehenden Absatz des Textes bietet vielleicht ein Beispiel lehrreichster Art LUTHERS Verhalten bei dem Marburger Religionsgespräch (1529) und speziell seine Aussage: 'Es liegt nichts daran, dafs es wieder alle Natur ist, wenn es nur wider den Glauben nicht ist'. (Vgl. E. EGLI, Luther und Zwingli in Marburg in der „Theologischen Zeitschrift aus der Schweiz", St. Gallen und Leipzig 1884, Heft 1, S. 5 ff.) Einen nach anderer Seite

typischen Fall gibt GOETHE im Faust, wo, in Mephistopheles' Ausdrucksweise, der 'Pfaffe' Gretchen und ihre Mutter belehrt: «Die Kirch' allein, meine lieben Frauen, kann ungerechtes Gut verdauen.“ Im selben Werke gibt GOETHE, wie beiläufig angemerkt werden mag, auch eine Veranschaulichung von dem positiven Affektional und Koaffektional, welches bei 'Bewährung' des 'Glaubens' — als Abschlufs einer abhängigen Vitalreihe, in welcher das 'Geglaubte' 'bedroht' oder sonst in 'Frage' gestellt war — gesetzt wird; mag das 'Geglaubte' im übrigen das Häfsliche und Widrige, das Verderbliche und Niedrige, oder das Schöne und Reizvolle, das Erhabene und Heilvolle sein: Mephistopheles, der an das Böse 'glaubt', würde bei 'Bestätigung' seines 'Glaubens' ebenso „aus voller Brust triumphieren“, wie die Engel, als sich ihr 'Glaube' an das Gute 'bewährt', „aufjauchzen“.

Ebendieselbe 'Befriedigung' wird der Denker *empfinden*, für welchen der E-Wert 'Nicht-Wissen' oder 'Nicht-Erkennen' sich zum Werte G entwickeln konnte: hier ist es gerade ein 'Wissen' oder 'Erkennen', welches 'droht'. Dies 'drohende' 'Wissen' oder 'Erkennen' dessen, was nach seiner 'Überzeugung' 'nicht-wifsbar' oder 'nicht-erkennbar' ist, setzt dann die abhängige Vitalreihe, welche speziell auf die 'Beseitigung' des '*scheinbar* Gewufsten oder Erkannten', generell auf das 'Wissen vom Nichtwissen', auf das 'Erkennen des Nicht-Erkennens' gerichtet ist. — Überwiegt hierbei die formale Abhebung des speziellen 'Zweckes', so kann dann weiter die Nuance eintreten, dafs nur die negative Seite, also die 'Leugnung des Wissens' oder 'Erkennens' als das 'Endziel' des 'Denkens' gesetzt ist.

82. (S 255, n. 835.) Waren es zunächst 'Bedürfnisse' einfach 'praktischer' Art, deren 'Befriedigung' 'Messen und Zählen' vermittelten — 'Aufgaben' des täglichen Lebens, die sie 'lösten': so war auch das 'Messen und Zählen', die als abhängige Medialänderungen jene abhängigen Vitalreihen zum Abschlufs brachten, zunächst ein einfach direktes. Als dann der Fall eintrat, dafs das einfach direkte 'Messen und Zählen' allzu umständlich oder überhaupt unanwendbar wurde, mufste sich zwischen 'Aufgabe' und 'Lösung' der primären abhängigen Vitalreihe eine neue abhängige Vitalreihe einschalten, die ihren Abschlufs in der Herstellung einer indirekten Gröfsenmessung finden konnte und auch gefunden hat. In diesem Übergang vom direkten zum indirekten 'Zählen und Messen' erblickt WUNDT den Beginn des eigentlich „*mathematischen* Denkens“, das „sich ohne das *Problem* der indirekten Gröfsenmessung niemals entwickelt hätte.“ Da somit der angegebene Fall einer Wissenschaftsentwickelung für die allgemeine Theorie des menschlichen Handelns und Erkennens überhaupt von gröfserem Interesse ist, sei es gestattet, den betreffenden Passus aus WUNDTS Logik, B. II, S. 74 f., hier anzuführen: „Wie die meisten

anderen Wissenschaften, so hat auch die Mathematik aus praktischen Bedürfnissen ihren Ursprung genommen. Die Zählung von Wertobjekten, die Messung von Flächen und Körpern bildeten ihre ersten und lange Zeit ihre einzigen Aufgaben. Zählung und Messung fallen jedoch immer erst dann in den Bereich mathematischer Erwägungen, wenn sie nicht direkt sich erledigen lassen, sondern wenn zwischen die Aufgabe und ihre Lösung logische Hilfsoperationen eintreten müssen; und letzteres geschieht, sobald nicht die in Frage stehenden Werte und Gröfsen selbst, sondern statt ihrer irgendwelche andere, die zu den gesuchten in bekannten Beziehungen stehen, gezählt und gemessen werden. Zu einer solchen indirekten, erst mit Hilfe der Rechnung zu vollziehenden Gröfsenmessung greifen wir entweder, weil die direkte Messung zu weitläufig, oder weil sie überhaupt unmöglich ist. Während wir bei der direkten Gröfsenmessung auf die Anwendung des ursprünglichen arithmetischen Verfahrens, der Addition, uns beschränken, ist schon die Entwickelung der übrigen einfachen arithmetischen Operationen durchaus an die Aufgaben der indirekten Gröfsenmessung gebunden. So sucht man z. B. bei der Subtraktion zum Mafs einer Gröfse dadurch zu gelangen, dafs man sie als die Differenz zweier anderer direkt gemessener Gröfsen bestimmt. In diesem Sinne kann man sagen: Die Mathematik hat begonnen, sobald der menschliche Geist über die Stufe der Addition sich erhoben hatte. Die drei einfachen Operationen, welche sich zunächst an sie anschliefsen, bilden, als die einfachsten Fälle indirekter Gröfsenmessung, zugleich die Quellen, aus denen alle anderen mathematischen Methoden hervorgegangen sind."

Schon die gedrängte Darstellung, welche des weiteren Wundt der „Logik der Mathematik" widmet, läfst unschwer bemerken, wie in dem fortwährenden Wechsel von 'Aufgaben' und 'Lösungen' (welche letzteren oft in sich selbst den Keim zu neuen 'Aufgaben' bez. 'Problemen' getragen) — also in dem fortwährenden Ineinanderübergehen und Auseinanderhervorgehen abhängiger Vitalreihen — auch immer neue abhängige Medialänderungen, die als 'mathematisches Denken' κατ' ἐξοχήν erscheinen, und d. h. eben: immer neue und vollkommenere 'Methoden' entstehen — von den „einfachen arithmetischen Operationen" an bis hinauf zur „Infinitesimalmethode".

Eine instruktive Andeutung, wie speziell neue „Zahlformen" sich aus der „Unausführbarkeit" bestimmter „Aufgaben" — also wieder im Zusammenhang mit eigenartigen (abhängigen) Vitalreihen — entwickelten, gibt Wundts System der Philosophie, S. 256.

83. (S. 256, n. 836.) Mit dieser Entwickelung würde eine schliefsliche Umwandlung des ursprünglichen Gegenstandes und der eigentlichen Aufgabe der Mathematik zusammenhängen; und die veränderte Aufgabe würde dann wieder auf die Gliederung

der Mathematik eingewirkt haben (siehe WUNDT, Logik, Bd. II, S. 75).

84. (S. 257, n. 838, B.) Der denkbare Spezialfall, die 'mathematische Gewifsheit' auch für das „allgemeine Denken" durch die Anwendung der 'mathematischen Methode' zu erreichen, hat (als weiterer Spezialfall zu n. 816) seine historisch bedeutungsvollste Verwirklichung in dem 'ordo geometricus' der Ethik SPINOZAS (nach dem Vorgang des CARTESIUS) gefunden. Eine bequeme Veranschaulichung der im Texte erwähnten Richtungen gibt — gleichfalls auf dem Gebiete der 'Weltweisheit' und an einer geschichtlich hochbedeutsamen Stelle — die kurze Einleitung von KANTS Untersuchung über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und der Moral. (Im Vorbeigehen mag unter dem Gesichtspunkte unserer Bestimmung der abhängigen Vitalreihe der Gegensatz 'Verworren-Deutlich' hervorgehoben werden, der in dieser Schrift überhaupt eine gewisse Rolle spielt. Einen besonders prägnanten und eigenartigen Ausdruck haben übrigens Vorabschnitt und Initialabschnitt einer abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung in KANTS Prolegomenen gefunden: die Abhängige der eingeübten Schwankung wird hier als 'dogmatischer Schlummer', diejenige der Schwankungsvariation als eine 'Unterbrechung' dieses Schlummers bez. als eine 'Erweckung' aus demselben bezeichnet.)

85. (S. 258, n. 838, C.) Infolge der Beziehung zwischen 'Andersheit' und 'Widerspruch' (vgl. n. 823) verbindet sich die Richtung auf 'Totalität' leicht mit dem 'Streben' nach 'Einheit' und 'Widerspruchslosigkeit' und nähert sich dann wieder der Richtung auf das 'Allgemeine'.

86. (S. 260, n. 842.) Es sei erlaubt, bei Gelegenheit der charakteristischen Unterschiede in den abhängigen Vitalreihen überhaupt eine „Frage" anmerkungsweise einzuschalten, die sich mir aufgedrängt hat. — Nicht selten findet man bei Individuen ein eigentümliches Wechseln in der allgemeinen Art, wann und wie sie abhängige Vitalreihen entwickeln und abwickeln („auf die Eindrücke des Lebens reagieren"). Bei solchen Individuen pflegt man von einem *wechselnden*, *uneinheitlichen* oder wohl gar *widerspruchsvollen* „Charakter" (dies Wort in seiner populären ethischen Bedeutung) zu sprechen. Sollte hier nicht in vielen Fällen statt eines, aber uneinheitlichen, ein (zunächst) doppelter „Charakter", wovon aber jeder einzelne in sich relativ einheitlich wäre, vorliegen: nämlich derjenige (zunächst) von Vater und Mutter? Während also die von Vater und Mutter ererbten körperlichen Formen und Züge in den Formen und Zügen der Abkömmlinge ihre ausgleichende Verbindung gefunden haben, würden die beiden „Charaktere" (zunächst) der Eltern in solchen Fällen unausgeglichen geblieben sein, unvermittelt nebeneinander laufen und bald der eine, bald der

andere an den Tag treten, so dafs, was als Wechsel und Widerspruch im „Charakter“ erscheint, ein eigentliches (völlig normales) *Alternieren* zweier „Charaktere“ wäre?

87. (S. 261, n. 844, A.) Beiträge S. 11, Anm. MACH fügt hinzu: „Denn der Gedanke eines anderen möglichen Weges kam mir gar nicht in den Sinn.“

88. (S. 261, n. 844, A.) Der alte und der neue Glaube[6], Bonn 1873, S. 14.

89. (S. 261, n. 844, A.) Am soeben angeführten Orte, S. 210 f.

90. (S. 262, n. 844, A.) Über die Grenzen des Naturerkennens[5], Leipzig 1882 (zuerst 1872), S. 36 und S. 25.

91. (S. 262, n. 844, A.) Vgl.: Ein Nachwort als Vorwort, Bonn 1873, S. 27. — Da wir es in unserer Analyse nur mit den Inhalten von Aussagen, nicht mit deren Berechtigung zu tun haben, interessiert uns die Kritik nicht weiter, welche DU BOIS-REYMOND an STRAUSS' Gegenäufserung knüpft (in seinem Vortrage: Die sieben Welträtsel, zusammen abgedruckt mit der o. a. Schrift, S. 65 ff.); wohl aber mag ihrem Leser genannte Schrift zugleich illustrieren, was speziell diesem Forscher in die Charakteristik des 'Rätselhaften' getreten und darin geblieben ist.

92. (S. 262, n. 844, B.) Fälle des 'Begreiflichmachens' siehe n. 867. — Zur weiteren Veranschaulichung der individuellen Verschiedenheiten überhaupt mag auch an die auf die 'Furcht' bezüglichen Fälle (oben Anm. 21 und 24) erinnert werden.

92[a] (S. 263, n. 845, A.) In JUSTUS V. LIEBIGS „eigenhändigen biographischen Aufzeichnungen“ findet sich („Deutsche Rundschau“ 1890/91, S. 17) folgende Stelle: „Der Vortrag von Kastner, welcher als der berühmteste Chemiker galt, war ungeordnet, unlogisch und ganz wie die Trödelbude voll Wissen beschaffen, die ich in meinem Kopfe herumtrug. Die Beziehungen, die er zwischen den Erscheinungen auffand, waren etwa nach folgendem Muster: der Einflufs des Mondes auf den Regen sei klar, denn sobald der Mond sichtbar sei, hörten die Gewitter auf; oder der Einflufs der Sonnenstrahlen auf das Wasser zeige sich an dem Steigen des Wassers in den Gruben der Bergwerke, von denen manche im hohen Sommer nicht bearbeitet werden könnten. Dafs man den Mond sieht, wenn die Gewitter sich verzogen haben, und dafs das Wasser in den Gruben steigt, wenn im Sommer die Bäche versiegen, welche die Pumpen treiben, war natürlich eine für einen geistreichen Vortrag zu plumpe Erklärung.“

Für WUNDT erklärt die „psychische Synthese“ die räumliche Tastempfindung (Physiol. Psychol.[3] II, S. 40), für TH. LIPPS (Grundtatsachen des Seelenlebens, S. 511 — und für W. JAMES [bei Wundt a. a. O.]) „macht diese Analogie den Hergang nicht selbstverständlicher, als er ist“.

Wundt sagt von sich gegen C. Lange: „Niemand wird sich wohl der Meinung hingeben, der Affekt des Kummers sei in seiner psychologischen Natur durch die Feststellung, dafs bei ihm die willkürliche Innervation herabgesetzt und die Gefäfse dauernd verengt sind, sonderlich aufgeklärt.“ C. Lange meinte das. (Wundt, Zur Lehre von den Gemütsbewegungen. Philos. Stud. VI, S. 354.)

93. (S. 263, n. 845, B.) Die angeführten Fälle sind entnommen aus H. J. Redinger, Latinisher Runs der Tütshen Sprachkwäl, Oder: Latinish Tütshes wortbüchlin: in welchem durch äinen lichten griff, mit etlich hundert bispilen gewisen wird, wie die Latinishe Sprach us der Tütshen geflossen. Schaffhusen 1656, S. 18, 19, 42, 43 u. 61. (S. II: „So understande ich mit Gotes, vnd sprachliebender lüten hilf, die glichhäit der sprachen uf äinen anderen srot zu zäigen, als bishar fon etlichen arbäitsamen männeren geschäben: namentlich wie die zithar unsere uralte edle Tütsche sprach us der Griechischen und Latinischen hat wölen erzwungen werden: so halte ich mit etlichen bas-sähenden, dafs die Tütsche sprach die muter des Griechischen, Latinischen, Italienischen, Französischen, Spanischen etc. seie“.)

94. (S. 263, n. 845, B.) Tylor (am Anm. 39 angef. O. I, 370 f.): „Die Sulus erzählen noch ein Märchen von einem Amafeme-Stamme, der zu Pavianen wurde. Es war ein träger Menschenschlag, der nicht gern graben mochte, aber in anderer Leute Hause zu essen wünschte, indem er sagte: ‘Wir werden schon leben, obgleich wir nicht graben, wenn wir die Nahrung derjenigen essen, welche den Boden bebauen’. Da versammelte der Häuptling jenes Ortes aus dem Hause Tusi den Stamm, und sie bereiteten sich Nahrungsmittel und zogen hinaus in die Wildnis. Hinter sich befestigten sie die Griffe ihrer nutzlosen Grabeisen, diese wuchsen und wurden zu Schwänzen, an ihrem Körper kamen Haare zum Vorschein, ihre Stirn ward überhängend, und so wurden sie Paviane, die noch heute ‘Tusis Männer’ genannt werden.“ Im Interesse einer „vergleichenden Psychologie“ mag hier noch folgender Fall angemerkt werden: Ein vierjähriges Mädchen erhält auf ihre Frage, warum sie klein sei, während die Eltern und andere Hausbewohner grofs sind, die Antwort: „Du bist auch früher grofs gewesen und erst später klein geworden“ — und war durch diese Erklärung vollständig befriedigt.

95. (S. 263, n. 845, B.) So z. B. vertritt der Herzog von Argyll die Ansicht, dafs der Urzustand des Menschengeschlechtes ein zivilisierter war und erklärt das Dasein vieler barbarischer Gebräuche als Ergebnis eines sittlichen *Verfalls*. (Vgl. Lubbock, am Anm. 11 angef. O., S. 418 ff.)

96. (S. 263, n. 845, B.) Die letzten Worte des Textes nach Ad. Harnack, Lehrbuch der Dogmengeschichte, Bd. 1^2, Freiburg i. Br. 1888. — Es sei erlaubt, zwei Stellen aus diesem Werke

herauszugreifen und hier anzumerken, weil sie unsere Auseinandersetzung der abhängigen Vitalreihe wiederum in mannigfacher und eigentümlicher Weise illustrieren. S. 94 f.: „Die Kräftigkeit und Unmittelbarkeit des religiösen Gefühles stumpfte sich zu einem Moralismus ab, dessen Dürftigkeit selbst einige Juden in die Gnosis, Mystik und Askese getrieben hat. — Die jüdisch-alexandrinische Religionsphilosophie, die wir am deutlichsten aus Philo kennen, ist die dieser religiösen Auffassung entsprechende wissenschaftliche Theorie." — S. 97 f.: „Erstlich nämlich war nun in der Philosophie Raum geschaffen für eine als Offenbarung zu betrachtende Mythologie: in den Orakeln der Gottheit konnte die sonst nicht zu erreichende höchste Wahrheit gesucht werden; denn die auf sich selbst gestellte Erkenntnis hatte die Erfahrung ihrer Unfähigkeit gemacht, die beseligende Wahrheit zu erreichen; sodann war eben in dieser Erfahrung der Intellektualismus der griechischen Ethik zwar nicht aufgehoben, aber überboten. Die Anweisung, sich durch die Erkenntnis von der Sinnlichkeit zu befreien und aufwärts zu streben, blieb zwar bestehen; aber nur bis zum Eingang in das Heilige tragen die Schwingen des denkenden Geistes: zu dem übervernünftigen Wesen führt nur die von Gott selbst gewirkte Ekstase. Die Einführung des Gedankens einer Offenbarungsphilosophie und die auf Skepsis, aber auch auf vertieftem Lebensbedürfnis ruhende Überbietung des absoluten Intellektualismus der griechischen Philosophie sind die grofsen, wenn auch in gewisser Weise vorher schon angebahnten Neuerungen in dem System Philos; sie sind bei ihm erst keimhaft vorhanden, aber sie sind doch schon wirksam. Es sind Neuerungen von welthistorischer Bedeutung . . . . Das Denken über die Welt ist fortab nicht nur von praktischen Motiven abhängig — das ist es immer —, sondern von dem Bedürfnis nach einer Seligkeit und einem Frieden, der höher ist als alle Vernunft . . . ." (Vgl. auch am selben Orte S. 63 f.)

97. (S. 264, n. 845, C.) Als eine Erscheinung in gewissem Sinne *zweiter Ordnung* lassen sich etwa die Aussagen auffassen, welche nicht nur eine von der eigenen abweichende 'Erklärung' einer bestimmten 'Sache' konstatieren, sondern diese abweichende 'Erklärung' selbst wieder durch eine 'Unerklärlichkeit' 'erklären'. Hierzu gibt vielleicht die Stelle ein Beispiel, welche in der dritten Auflage von Liebigs Chemischen Briefen dem Anmerkung 17 angeführten Vergleiche unmittelbar vorangeht und lautet: „Weil man keine andere Ursache aufzufinden weifs, welche die Bildung dieser Produkte erklärt, wird eine Ursache zu Hilfe genommen, welche vollkommen *unverständlich* ist." (Diese 'Erklärung' der Pasteurschen 'Erklärung' ist kein unmittelbarer Abwehrgedanke gewesen; wenigstens hat die erste Auflage [1844] die betreffende Stelle noch nicht.)

98. (S. 267, n. 850, A.) Dieser endliche Abschlufs der (abhängigen) Vitalreihe hat in der Dichtkunst mannigfach einen Ausdruck gefunden; z. B.:

„Von keinem Leid, so schwer es sei,
Lafs stimmen deine Seele trüber:
Geht auch dein Leiden nicht vorbei,
So gehst doch du vorüber."

(?)

„Und doch das ist der Dinge Lauf; auch du
Erlebst es noch: ein jedes Leid am Ende,
So furchtbar es gewütet, kommt zur Ruh."

(Paul Heyse.)

„Verschmerzen werd' ich diesen Schlag, das weifs ich,
Denn was verschmerzte nicht der Mensch! Vom Höchsten
Wie vom Gemeinsten lernt er sich entwöhnen,
Denn ihn besiegen die gewalt'gen Stunden."

(Schiller, Wallensteins Tod.)

In realistischer Darstellungsweise behandelt A. Puschkin einen Fall, wie schliefslich „Gewohnheit" das *Glück* ersetzt — nach dem Worte Chateaubriands: „Si j'avais la folie de croire encore au bonheur, je le chercherais dans l'habitude." (Eugen Onägin, deutsch von Fr. Bodenstedt; in dessen Gesammelten Schriften, Bd. V, Berlin 1866, S. 61 f.)

Einen rechtlichen Ausdruck scheint mir der als Funktion der Zeit gesetzte Vitalreihenabschlufs in der „Strafverjährung" gefunden zu haben.

Im ersten Handexemplar findet sich zu dieser Anmerkung folgende Eintragung:

Zu dem „Befriedigenden" einer Dichtung (Drama, Roman) gehört es dann auch, dafs alle Vitalreihen, welche sie einleitet, durch sie abgeschlossen werden. Und zu diesem Abschlufs aller eingeleiteten Vitalreihen scheint mir Turgenjews: „Die neue Generation" ein vortreffliches Beispiel zu sein. Ein Beispiel des Gegenteils: Hauptmanns „Friedensfest". Als eine grofse Feinheit empfand ich in Bret-Hartes Novelle „Das Glück von Roaring-Camp", dafs das Kind, dessen Tod durch den Stoff verlangt wird, vom Dichter dem Leser relativ so wenig menschlich nahegebracht worden ist. Ein anderes Beispiel Weitbrechts „Camilla" in erster und zweiter Lesart der Novelle.

99. (S. 267, n. 850, B.) Schon beim kleinen Kinde anzunehmen. Preyer sagt (a. a. O. S. 231) von seinem Knaben: „Das einmalige Abwenden des Kopfes blieb als Zeichen der Ablehnung bestehen. Es trat fast jedesmal ein, nachdem sich der

Säugling satt gesogen und die Warze ausgestofsen hatte, was eine Reflexmaschinerie schwerlich zustande bringt (sehr deutlich im ersten wie im siebenten Monat). Das Kind wurde vom Gefühl der Sättigung so beherrscht, dafs ihm die Nahrung zuwider war." (Vgl. am selben Ort S. 115.)

99[a] (S. 268, n. 853.) Im 1. Bd. des ersten Handexemplars hat Avenarius folgende Fälle zu n. 299 vermerkt.

Bei dem Bombenattentat im Theater von Barcelona (7. Nov. 1893) besafs ein junger Mann die Geistesgegenwart, sich und seine Angehörigen in der Loge zurückzuhalten und so vor der Gefahr zu bewahren, im Gedränge zu verunglücken — weil er sich sagte: das sei wie in einem Gewitter; wer den Blitz gesehen, habe nun nichts mehr zu fürchten; so jetzt, nachdem die Explosion vorbei, sei keine Gefahr mehr. — Hier hatte also der Blitz als Vorbereitung gewirkt. Und als die französische Kammer das Bombenattentat kurz darauf (9. Dez. 1893) erlebte, blieb der Präsident (Dupuy) und eine grofse Anzahl Deputierter scheinbar kaltblütig — vielleicht weil das Beispiel des jungen Mannes von Barcelona auf sie vorbereitend gewirkt hatte.

Bei der Rapperschwyler Schiffskatastrophe (Ostern 1892) sagte eines der geretteten Mädchen (Tochter eines Arztes) aus: sie habe sich beim Untersinken erinnert, dafs ihr Vater einmal gesagt habe: wer ins Wasser falle, solle den Atem anhalten; das habe sie getan.

100. (S. 270, n. 854, B.) In dem zweiten Handexemplar hat R. Avenarius aus Ilse Frapans „Vischer-Erinnerungen" (Stuttgart 1889, S. 46 f.) folgende Stelle eingetragen:

„Bekanntlich gehörte er 1848 zum Frankfurter Parlament und wie Uhland zur »gemäfsigten Linken«. Er hat schon damals goldene Worte über die allgemeine Wehrpflicht gesprochen; seine begeisternden Reden wurden in einer Zeitung mit den Worten erwähnt: »Vischer hat als Zauberer gewirkt.« Kurz darauf kam er nach Undingen, wurde aber mit grofsem Geschrei von den Bauern empfangen. Sie warfen ihm die Fenster ein und wollten ihn aus dem Wagen reifsen. Weshalb? Weil er ein Zauberer sei, als Zauberer gewirkt habe, sie hätten's selbst gelesen, und so einen wollten sie in ihrer Gegend nicht dulden! Es hielt schwer, ihnen ihren Irrtum klar zu machen."

Über einen interessanten, der experimentellen Untersuchung gut zugänglichen Fall der Vorbereitung (*Übung*) motorischer Partialsysteme berichten G. E. Müller und Fr. Schumann (am Anm. 48 angef. O., S. 42 ff.) unter der Bezeichnung: „Die Einstellung der motorischen Impulse und ihr Einflufs auf die Gewichtsvergleichung.

101. (S. 270, n. 854, B.) „Apperzeption" übrigens sowohl im Sinne Herbarts und Steinthals als in demjenigen von W. Wundt,

dessen Untersuchungen über „Apperzeption und Verlauf der Vorstellungen" (Phys. Psych. II^3, S. 261 ff.) zugleich einer weiteren Bestimmung der Vorbereitung (in unserem Sinne) in mannigfacher Weise zugute kommen.

102. (S. 270, n. 854, B.) Übrigens hat schon GOETHE das Auftreten von „Fehlern" verwandter Art beachtet und in Zusammenhang mit der Vorbereitung gesetzt: „Niemand hört, als was er weifs, niemand vernimmt, als was er empfinden, imaginieren und denken kann. Wer keine Schulstudien hat, kommt in den Fall, alle lateinischen und griechischen Ausdrücke in bekannte deutsche umzusetzen; dieses geschieht ebenmäfsig mit Worten aus fremden Sprachen, deren Aussprache dem Schreibenden unbekannt ist. Höchst merkwürdig bleibt in einem verwandten Falle die Art, wie eine ungebildete Menge fremde, seltsam klingende Worte in bekannte, sinngebende Ausdrücke verwandelt, wovon ein kleines Wörterbüchlein wohl zu wünschen wäre. Ferner kommt auch wohl beim Diktieren der Fall vor, dafs der Hörer seine innewohnende Neigung, Leidenschaft und Bedürfnis an die Stelle des gehörten Wortes setzt, den Namen einer geliebten Person oder eines gewünschten guten Bissens einfügt." (Werke, Bd. 28, Stuttgart 1867, S. 180 ff. — Der kleine Aufsatz, betitelt „Hör-, Schreib- und Druckfehler", bringt zugleich eine Reihe von Beispielen aus GOETHES: „eigener Erfahrung".)

102.ª (S. 270, n. 854, C.) F. TH. VISCHER erzählte nicht lange vor seinem 80. Geburtstag: „Er habe einmal einen zahmen Star besessen, sagte er uns, der ihm überallhin nachgeflogen oder gar in aller Zutraulichkeit nachgelaufen sei. So einmal auch über die Strafse. Da schiefst plötzlich aus einem Hause eine Katze hervor und zerreifst ihn. Ich war fast noch ein Bub damals, aber glauben Sie mir, dafs es viele Jahre gedauert, ehe ich wieder durch die Strafse gehen konnte? Und heut noch denk' ich dran, jedesmal, wenn ich an dem Hause vorübergehe." ILSE FRAPAN in dem oben, Anmerk. 100 angeführten Buche.

103. (S. 270, n. 854, C.) Kurzes Lehrbuch der Physiologie^7. Berlin 1882, S. 340 (in dieser Auflage übrigens mit der ausdrücklichen Versicherung: „ohne dafs etwas an den Kleidern oder dgl. haften geblieben wäre"). Die gleiche Erscheinung in bezug auf den Geschmacksinn wurde, wie bei Erwachsenen, so auch schon bei Neugeborenen durch KUSSMAUL und PREYER festgestellt (s. des letzteren oben angef. Werk S. 86).

103.ª (S. 271, n. 854, E.) Im 1. Band des ersten Handexemplars von AVENARIUS findet sich bei n. 302 folgende Stelle aus einem „französischen Moralisten" eingetragen: „Wir glauben, dafs wir unsere Fehler verlassen, während es diese sind, die uns verlassen".

104. (S. 272, n. 855.) In dem Anm. 38 angef. Werke

(einschliefslich Bd. II, Stuttgart 1872), und: Der Ursprung der Sprache, Stuttgart 1869. — L. GEIGER weist darauf hin (Urspr. u. Entw., Bd. II, S. 247), dafs das „Abstrakte in der Bedeutung des Allgemeinen . . . ohne Rücksicht auf die Besonderheit entsteht, nicht durch Zurücktreten derselben, sondern durch Unfähigkeit, sie zu erfassen", und dafs der Grund ihrer (d. h. der Allgemeinbegriffe) Entstehung zwar nicht Erkenntnis des gemeinsamen Gleichen, aber doch auch nicht Vermischung des verschiedenen, als wäre es gleich, sondern nur Nichtbemerken der Unterschiede des Ähnlichen, d. i. . . . . ausschliefsliches Bemerken des Gleichen ist."

105. (S. 273, n. 856, B.)

(Siehe Tabelle S. 478—481.)

106. (S. 274, n. 856, C.) Von anderer Seite her erhält zunächst die Variation des Vorbereitungswertes eine wertvolle Veranschaulichung durch die Untersuchungen von H. EBBINGHAUS über das „Behalten" (bez. „Vergessen") „als Funktion der Anzahl der Wiederholungen, der Zeit" usw. in der Anm. 31 angef. Schrift.

Wie durch den Wechsel partieller Ermüdung des Systems C auch die Vorbereitung und weiterhin der abhängige E-Wert wechselt, zeigt sodann — unter Angabe der zugehörigen Zeiten — NICOLAI LANGE, Beiträge zur Theorie der sinnlichen Aufmerksamkeit und der aktiven Apperzeption (in W. WUNDTS Philos. Studien. IV, 3, S. 390 ff.), wo namentlich auch das Experiment mit der sog. Treppenfigur SCHRÖDERS (S. 406) instruktiv ist. (Soweit N. LANGES Experimente sich auf ganz schwache Sinneseindrücke beziehen, glaubt übrigens MÜNSTERBERG [Beiträge usw. Heft II, S. 69 ff. — vgl. besonders S. 94, 98 f., 108, 121 f.] gerade diejenige Deutung annehmen zu müssen, welche LANGE ausschlofs: dafs das Stärkerwerden und Verschwinden der Empfindung nicht zentral, sondern peripher — durch Ermüdung der Fixations- und Akkommodationsmuskeln des Auges — bedingt sei.)

Einen hübschen Fall der Verminderung des Vorbereitungswertes durch Ermüdung (vgl. n. 289) gibt ferner J. M. CATTELL, Über die Zeit der Erkennung und Benennung von Schriftzeichen, Bildern und Farben (in W. WUNDTS Philos. Studien, II, 4, S. 648) und ebendaselbst auch für die Vergröfserung des Vorbereitungswertes durch Einübung (S. 646 f.).

Einige die Vorbereitung gut veranschaulichende Fälle bringt H. MÜNSTERBERG in seinen Beiträgen, Heft 1. So namentlich S. 82 f. (zugleich mit der „Idee" Dr. THUMBS, die betreffenden Experimente „zu systematischer Untersuchung der unwillkürlichen sprachlichen Analogiebildung auszunutzen") und S. 100 und 105, womit S. 185 zu vergleichen ist. (Mit MÜNSTERBERGS Fällen „des Einflusses vorher genannter Worte" scheinen sich die Fälle, welche

Erster E-Wert:		Zweiter E-Wert:				
Ausgesagte 'Wahrnehmung':	Aussage über die 'näheren Umstände' der 'Wahrnehmung':	Ausgesagte 'Wahrnehmung':	Aussage über die 'näheren Umstände' der zweiten 'Wahrnehmung':	Ausgesagte Charakteristik:	Art der Änderungsbedingung:	Bemerkung zur Vorbereitungsart:
'Contrerevolution'.	'Flüchtig hingesehen'.	'Contourevolute'.	'Bei längerem bez. genauerem Hinsehen'.	E_1 'bekannter' als E_2.	Anfang des Titels einer Abhandlg. von Prof. J. Tesař (Wien 1886).	„Übung" für die Unabhängige zu E_1 gröſser als zu E_2.
'Scharfsinn'.	'Unachtsam gelesen'.	'Schlaffsinn'.	'Achtsam gelesen'.	E_1 'gewöhnter' als E_2.	Anführung im Buch der Sinnsprüche von W. K. (Leipzig 1853, S. 239).	do.
'Moleschott',	'Flüchtig hingesehen'.	'Mauerschutt'.	'Bei längerem bez. genauerem Hinsehen'.	E_1 'näherliegend' als E_2.	Zeitungsannonce.	do.
'Pantomimisch'.	'Stand im Bewuſstsein, noch ehe der Titel recht gelesen.'	'Pantanomisch'.	do.	E_1 'vertrauter' als E_2.	Buchtitel.	do.
'Hinterlistig'.	'Im Halbdunkel flüchtig gelesen'.	'Bimetallistisch'.	do.	E_1 'gewöhnter' als E_2.	Zeitungsnotiz.	do.
'Purpurstamm'.	'Flücht. gelesen'.	'Purustamm'.	do.	do.	Wort aus der Sakuntala.	do.
'Hellas und Rom'.	'Flüchtig hingesehen'.	'Heſs und Rom'.	do.	E_1 'wohlbekannter Buchtitel'; E_2 'unbekannte Firma'.	Zeitungsannonce.	do.
'Braun und Schneider'.	do.	'Braun und Schaidler'.	do.	E_1 'bekannte' — E_2 'unbekannte Firma'.	Firmentafel in Lindau.	do.

'Fransecky'.	'Gar nicht gelesen, sondern nur überhaupt hingesehen'.	'Fensky'.	do.	E_1 'bekannter' — E_2 'unbekannter Name'.	Wort in einer Zeitung.	do.
'Kirchner'.	'Flüchtig hingesehen'.	'Kiefhaber'.	do.	E_1 'wohlbekannt', E_2 'unbekannt'.	Konzertanzeige.	do.
'Gleich'.	do.	'Gelcich'.	do.	E_1 'vertraut', E_2 'unbekannt'.	Autorname im Lit. ZBL. 1882, Nr. 29	do.
'Banditen'.	do.	'Barnabiten'.	do.	E_1 'bekannter' als E_2.	In einem Text durch grofsen Druck ausgezeichnetes Wort.	do.
'Abstraktion'.	'Flücht. beim Blättern gesehen'.	'Astrabikon'	do.	do.	Lexikon.	do.
'Pyrotechnisch'.	'Flüchtig u. schräg gelesen'.	'Phytochemisch'.	'In gerader Lage genau gelesen'.	E_1 'bekannt', E_2 'zum ersten Male gesehen — bis dahin ganz unbekannt'.	Wort in einem Titel.	do.
'Benennungen'.	'Ungenau hingesehen'.	'Bennungen'.	'Bei längerem, bez. genauerem Hinsehen'.	do.	Ortsname.	do.
'Motten'.	'Flücht. gelesen'.	'Moletten'.	do.	E_1 'wohlbekannt', E_2 'ganz unbekannt'.	Wort in einer Zeitung.	do.
'Erbitterung'.	do.	'Entbitterung'.	'Genau gelesen'.	E_1 'vertraut', E_2 'befremdend'.	In einem Zeitungsartikel üb. die Lupine.	do.
'Schopenhauer'.	'Beim Beginne des Hinsehens'.	'Schuffenhauer'.	'Noch ehe „Schopenhauer" klar war, trat schon d. richtige Name hinzu; so dafs es eine *Miniaturkonfusion* gab'.	E_1 'wohlbekannt'. E_2 'unbekannt'..	Buchtitel.	do.

Erster E Wert:		Zweiter E-Wert:				
Ausgesagte 'Wahrnehmung':	Aussage über die 'näheren Umstände' der 'Wahrnehmung':	Ausgesagte 'Wahrnehmung':	Aussage über die 'näheren Umstände' der zweiten 'Wahrnehmung':	Ausgesagte Charakteristik:	Art der Änderungsbedingung:	Bemerkung zur Vorbereitungsart:
'Gemeinsamkeit'.	'Flücht. gelesen'.	'Gesamtheit'.	'Bei längerem bez. genauerem Hinsehen'.	E_1 und E_2 'gleich bekannt'.	Wort in einem Manuskript.	„Übung" ist als gleichwertig anzusehen; aber 'es war vom allgemeinen Begriff = Gemeinsamen die Rede'.
'Moabit'.	do.	'Mobile'.	do.	do.	Zeitungsnotiz.	Der Lesende 'wufste, dafs es sich um einen Ortsnamen in Amerika handle'.
'Hertenstein'.	'Umgekehrt. Blatt flüchtig gelesen'.	'Herrenkleider'.	'In rechter Lage genau gelesen'.	do.	Zeitungsannonce.	Der Lesende befand sich in Hertenstein.
'Staatsexamen'.	'In der Zerstreuung gelesen'.	'Staarextraktion'.	'Bei längerem bez. genauerem Hinsehen'.	E_1 'altbekannt', E_2 früher unbekannt, doch später schon öfters gelesen'.	Wort im Titel einer Dissertation.	Der Lesende 'hatte das Wort fast unmittelbar unter Gedanken an das Staatsexamen seines Bruders gelesen'.
'Anbeter'.	'Aus grofser Entfernung in der Zerstreuung gelesen'.	'Arbeiter'.	do.	E_1 und E_2 'gleich bekannt'.	Zeitung.	Der Aussagende war 'aus Anlafs eines Todesfalles im Nachdenken üb. die Pietät begriffen'.
'Social'.	'Flüchtig hingesehen'.	'Special'.	do.	do.	do.	'Gelesen, als nach Ermordung des russischen Kaisers viel von Socialem die Rede war'.

'Schlacht-Depôt'.	do.	'Schlauch-Depôt'	do.	E_1 und E_2 'gleich ungewohnt'.	Inschrift.	Das Schlachthaus, an welchem sich die Inschrift befand, war dem Aussagenden 'eben als solches bewufst geworden'.
'Magistrat'.	do.	'Mafsstab'.	do.	E_1 und E_2 'ziemlich gleich bekannt'.	'Undeutlich' Geschriebenes.	Der Aussagende hatte 'vorher mehreres über den Magistrat zu X. gelesen'.
'Grofser Kurfürst'.	do.	'Grofsfürst'.	do.	E_2 'ungewohnter'.	Zeitungsartikel.	Der Aussagende, dem E_2 zuerst 'unerklärlich erschien', hatte 'unmittelbar vorher in derselben Zeitung üb. Friedrich den Grofsen gelesen'.
'Stiefelfabrik'.	'Das betr. Blatt lag verkehrt; nicht allzu flüchtig, aber ungenau hingesehen.'	'Seifenfabrik'.	do.	E_1 und E_2 'gleich bekannt'.	Zeitungsannonce.	Der Aussagende hatte 'vorher viel von zwei Schuhmachern gesprochen'.
'Spektralanalytisch'.	'Flüchtig hingesehen'.	'Spezialwissenschaftlich'.	do.	do.	Schlecht geschriebenes' Manuskript.	Der Aussagende hatte 'tags vorher in einem Artikel über Spektralanalyse geblattert'.
'Jubelfest'.	do.	'Identisches'.	do.	E_2 'gewöhnter' als E_1.	do.	Der Aussagende hatte 'vorher einen Blick in einen Festbericht über die Eröffnung eines Theaters geworfen'.
'Association'.	'Beim ersten Hinsehen'.	'Accesoires'.	do.	E_2 'unbekannter', E_1 'näherliegend'.	Taine, De l'intelligence, Paris 1875, S. 215.	Der Aussagende 'suchte eine Stelle, in welcher von Associationen gesprochen wurde'

wir n. 500 unter B anführten, in verwandtschaftliche Beziehung setzen zu lassen.) — Auf die für die Vorbereitung in Betracht zu ziehenden Untersuchungen W. Wundts habe ich bereits Anm. 101 verwiesen.

Eine experimentelle Untersuchung der durch Übung und Ermüdung bedingten Veränderungen der „psychischen Leistungsfähigkeit" überhaupt siehe bei Axel Oehrn, Experimentelle Studien zur Individualpsychologie, Dorpat 1889, S. 49 ff. (Der Verfasser findet sich übrigens S. 59 vor die Frage gestellt, ob bei der „Beschleunigung der psychischen Vorgänge während jedes einzelnen Versuches" die „Konzentrierung der Aufmerksamkeit oder die Übung im eigentlichen Sinne" das Wesentliche sei, und erachtet diese Frage experimentell zugunsten der Übung und d. h. auch bei ihm: des durch die Übung veränderten nervösen Zentralorgans entschieden.)

107. (S. 277, n. 862, A.) Am Anm. 24 angef. Orte, S. 105.

108. (S. 277, n. 863.) Die Annahme, dafs sich das System C auf die jeweilig erheblichere Vitaldifferenzaufhebung einstelle, wodurch immer nur eine abhängige Vitalreihe dominiert — nur eine Dominante für den Zeitteil gesetzt wird —, ist nicht so aufzufassen, als ob überhaupt gleichzeitig immer nur eine Vitalreihe in Ablauf gebracht werden könnte: die systematische Bedingung des gleichzeitigen Ablaufs mehrerer Vitalreihen liegt in der Arbeitsteilung, welche das System C in eine Vielheit von Partialsystemen zerlegt (vgl. n. 73).

Worauf es physiologisch beruhe, dafs nur die jeweilen erheblichere Schwankung eine Abhängige zur Aussage gelangen läfst, bleibt dahingestellt, wie ja auch die physiologischen Bedingungen, auf denen z. B. der Unterschied von Schlaf und Wachen (n. 102) beruht und die spezielleren Voraussetzungen physiologischer Einzelheiten überhaupt (Bd. I, S. XVIII) dahingestellt blieben.

109. (S. 277, n. 863, A.) Überall, wo eine Dominante gesetzt ist, wird sich auch die Selbsteinstellung (n. 862) gelegentlich zeigen: wie die Kinder bei meiner Anwesenheit alsbald nach dem Hunde fragten, so bietet jeder Verkehr mit Liebenden, aber auch mit Künstlern, Forschern, praktischen Politikern, Sammlern usf. Beispiele, wie in der 'zwanglosen' Unterhaltung auf den Gegenstand hingedrängt wird, der eben 'wichtiger' ist als 'alles übrige'. Und selbst der besonnenste kritische Philosoph ist nicht davor gefeit, dafs in der Darstellung seiner 'Gedanken' die *Bedeutung* einer grundlegenden 'Behauptung' von prinzipieller Tragweite in keinem Verhältnis zu der *Schnelligkeit* steht, mit welcher er über den Punkt ihrer 'Tatsächlichkeit' hinweg- und weitergeht.

110. (S. 277, n. 863, B.) G. Rümelin in einem — auch sonst manche treffende Bemerkung enthaltenden — Aufsatz (vom Jahre 1879) seiner Reden und Aufsätze, Neue Folge, Freiburg i. Br. und Tübingen 1887.

Der folgende spezielle Fall mag den „bunten Wechsel“ bei einem Kinde veranschaulichen: Ein Knabe von just zwei Jahren hat mit der Mutter und dem Kindermädchen sein Elternhaus, in welchem ein Herr mit dem Beinamen „Hexenmeister“ viel verkehrte, verlassen und ist schliefslich mit der Post in das Oberengadin gereist, welche Fahrt ihm grofses Vergnügen bereitete. Eines Morgens kommt er mit dem Kindermädchen zum Frühstück; die Mutter ist noch nicht da. Das Nächste ist, das er zum Essen greift. Bald ist der erste Hunger gestillt, und nun zeigen die nach gröfseren Pausen erfolgenden Selbsttröstungen des kleinen Optimisten, welche Vitaldifferenzen nacheinander zur Geltung gelangen und aufgehoben werden: 'Mutter kommt wieder' . . . 'Hexenmeister kommt wieder' . . . 'Grofser Wagen kommt wieder' . . . 'Mutter kommt wieder' . . .

111. (S. 278, n. 863, C.) E. Laas, Die Kausalität des Ich. (Am Anm. 14 angef. Ort, S. 193 f. u. 186.)

112. (S. 278, n. 863, D, 1.) E. Mach, Beiträge, S. 104 f. — An einer früheren Stelle (S. 81) begleitet Mach die Schilderung der sog. „Zerstreuung“, welche vielmehr „Sammlung“ heifsen müfste, mit der Bemerkung: „Wird nun der Betreffende in einem solchen Falle (nämlich: dafs „Vorstellungen die ganze Aufmersamkeit auf sich ziehen“) gestört, so empfindet er sehr deutlich die Arbeit beim Wechsel der Aufmerksamkeit“.

113. (S. 279, n. 863, D, 2.) Lassalles Leiden. Dargestellt auf Grund einer verloren geglaubten Handschriften-Sammlung², Berlin 1887, S. 79 f., 86 und 93.

114. (S. 279, n. 863, D, 3.) Met. VII, 20 f. — Ebenso folgt aus der Stellung der Dominante in der Konkurrenz anderer Vitalreihen, dafs die Individuen manches 'nicht hindern' ('zulassen'), was sie 'zu hindern vermöchten', ohne dafs sie doch das Geschehen 'wollten'; wobei man doch auch wieder nicht annehmen kann, dafs die reine Charakteristik eines negativen 'Wollens' gesetzt gewesen wäre. Aber auch ihr eigenes 'Zulassen' braucht hierbei noch nicht als ein 'gewolltes' charakterisiert zu sein; und wiederum gleichfalls nicht als 'Gleichgültigkeit' oder als „blofs unschlüssiges Zaudern“ oder „bequeme Trägheit“. Vgl. hierzu Sigwart, am Anm. 54 angef. Orte, II, 163 f.)

115. (S. 281, n. 867, A, 1.) Hegel, Werke, VII, 1, S. 92 (angeführt bei Riehl, a. a. O. II, 2, S. 121, wo sich einige weitere „Spezimina der Hegel-Wissenschaft“ zusammengestellt finden). Da die angezogene Stelle übrigens auch noch in anderer Beziehung charakteristisch ist, mag sie hier angemerkt werden: „Man kann die Sterne wegen ihrer Ruhe verehren; an Würde sind sie aber dem konkreten Individuum nicht gleichzusetzen. Die Erfüllung des Raumes schlägt in unendlich viele Materien aus; das ist aber nur das erste Ausschlagen, das den Anblick ergötzen kann. Dieser

Lichtausschlag ist so wenig bewundernswürdig, als einer am Menschen, oder als die Menge Fliegen." — Zu ANTIPHON siehe ED. ZELLER, Die Philosophie der Griechen, Bd. I⁴, Leipzig 1876, S. 991.

116. (S. 281, n. 867, A, 1.) TYLOR, am Anm. 39 angef. Orte. Bd. I, S. 85. — Bezeichnend in diesem Falle ist zugleich, dafs des Missionars Frage betreffs Mond und Sonne: „Et sur qui veulent-ils tirer?" keine erhebliche Vitaldifferenz bedingte; denn die Indianer antworteten nach LE JEUNE nur: „Hé qu'en scauons nous?" — die Antwort des 'gewöhnlichen' Lebens in ähnlichen 'gleichgültigen' Fällen; und dafs sich gelegentlich die „Wissenschaft" nicht anders wie das 'gewöhnliche' Leben verhält, mag eine Aussage eines hervorragenden Chemikers illustrieren: 'Welches die „wirkliche" Beschaffenheit der Materie ist, bleibt uns ebensogut unbekannt wie — gleichgültig.'

117. (S. 281, n. 867, A, 2.) LUBBOCK, am Anm. 11 angef. Orte, S. 250. — Vgl. ferner die bereits Anm. 60ª erwähnte Stelle bei FR. A. LANGE, Gesch. des Mater. II³, S. 345.

118. (S. 281, n. 867, A, 3.) TYLOR, a. a. O., Bd. II, S. 3 f.

119. (S. 282, n. 867, A, 3.) PLATONS Phädon, 72 ff. (Die deskriptiven Bestimmungen, aber namentlich auch die metaphysische Verwendung, welche in diesem Dialog die abhängige Vitalreihe erfährt, dürften, von unserem Standpunkte aus genommen, von ganz besonderem Interesse sein — wie denn PLATONS Philosophieren überhaupt für die allgemein-erkenntnistheoretische Betrachtung einen aufserordentlich instruktiven und ergiebigen Fall bietet.) Zur „Einkörperung der Seele" speziell bei PLATON s. auch ZELLER, a. a. O. II, 1³, S. 709 ff. — bei den „Wilden": TYLOR, a. a. O., Bd. II, S. 3 ff und S. 122 ff.

120. (S. 282, n. 867, A, 3.) Vgl. W. WUNDT, Über den Einflufs der Philosophie auf die Erfahrungswisssenschaften, Leipzig 1876.

121. (S. 282, n. 867, A, 4.) SIGISMUND, a. a. O. S. 195.

122. (S. 282, n. 867, A, 4.) H. TAINE in der Revue Philosophique, Jahrgang I, S. 14, Anm.

123. (S. 282, n. 867, A, 4.) LUBBOCK, a. a. O. S. 273.

124. (S. 282, n. 867, A, 4.) Die Welt als Wille und Vorstellung, Bd. I³, Leipzig 1859, S. 133.

125. (S. 282, n. 867, A, 6.) TYLOR, a. a. O., Bd. II, S. 312.

126. (S. 282, n. 867, A, 6.) LUBBOCK, a. a. O. S. 320.

127. (S. 283, n. 867, A, 6.) Werke, Abtlg. II, Bd. III, S. 359, Anm.

128. (S. 283, n. 867, A, 6.) K. v. d. STEINEN, im Anm. 20 angef. Vortrag S. 24.

128ª. (S. 283, n. 867, B, 1.) LOTZE hat (nach einer unsicheren Anführung) in seinen „Grundzügen der Religionspsychologie" (Diktate, Leipzig 1882) gesagt: „Sind wir dennoch

von der *Lösung* dieses Rätsels überzeugt, so müssen wir wenigstens Ernst machen mit einem oft gehörten Ausdruck: nämlich wirklich in einer durchaus unerforschlichen Weisheit Gottes den Grund für diese *unverständliche* Führung suchen". (Es handelt sich um das Übel in der Welt).

129. (S. 283. n. 867, B, 2.) Vgl. L. Stein, am Anm. 75 angef. Orte, S. 84. (In derselben Schrift finden sich auch historische Beispiele zu dem vorhergehenden Absatz [B, 1] des Textes.)

130. (S. 283, n. 867, C.) E. Mach begleitet (Mechanik, S. 177. f.) seine hierauf bezügliche Darstellung mit folgenden Worten (deren einzelne durch kursiven Druck hervorzuheben ich mir wieder — hier, wie bei anderen Anführungen — erlauben werde): „Welcher Natur ist die Beschleunigung, welche die krummlinige Bewegung der Planeten um die Sonne, der Satelliten um die Planeten bedingt? Newton hat mit großer Kühnheit des Gedankens *erkannt*, und zwar zunächst am Beispiel des Mondes, daß diese Beschleunigung von der uns *bekannten* Schwerebeschleunigung nicht wesentlich verschieden sei . . . Am Monde hat Newton zuerst *erkannt*, daß *dieselbe* Beschleunigung, welche die Fallbewegung des Steines beherrscht, auch diesen Weltkörper verhindert, sich in geradliniger Bahn von der Erde zu entfernen, während umgekehrt seine Tangentialgeschwindigkeit ihn verhindert, gegen die Erde zu fallen. Die Mondbewegung erschien also mit einem Male in einem *ganz neuen* Lichte und doch unter *ganz bekannten* Gesichtspunkten. Die neue Anschauung war reizend, indem sie bisher ganz *fernliegende* Objekte erfaßte, und überzeugend zugleich, indem sie die *bekanntesten* Elemente enthielt. Das erklärt ihre rasche Anwendung auf andere Gebiete und ihre durchschlagende Wirkung.

Noch eine allgemeinere Bemerkung Machs mag hier angeführt werden (S. 29): „'*Wonder en is gheen wonder.*' Wirklich ist jeder aufklärende wissenschaftliche Fortschritt mit einem gewissen Gefühl von Enttäuschung verbunden. Wir erkennen, daß, was uns wunderbar erschienen ist, nicht wunderbarer ist als anderes, das wir instinktiv kennen und für selbstverständlich halten, ja daß das Gegenteil viel wunderbarer wäre, daß überall dieselbe Tatsache sich ausspricht. Unser Problem erweist sich dann als gar kein Problem mehr, es zerfließt in nichts und geht unter die historischen Schatten." (Vgl. am selben Ort S. 72.)

Im 2. Bd. seines Handexemplars führt Avenarius zu diesem Punkte noch folgende Stelle aus R. Behla, Die „Abstammungslehre" 1894, S. IV an: „Ein einfacher Gemsenjäger Perrandin war es bekanntlich, welcher zuerst [Johann] Charpentier darauf hinwies, daß die erratischen Findlinge nur auf dem Rücken einstiger Gletscher an ihre heutige Stelle gelangt sein könnten". (P. war auf diese Lösung „vorbereitet").

131. (S, 285, n. 869, C.) Mach, Mech., S. 175 f. (vgl. die

vorige Anm. und bei **Mach** ferner die Bemerkung zum „Prinzip des Kräfteparallelogrammes" S. 43 unter 11).

131ᵃ. (S. 286 n. 871.) Ein unbefangener Künstler, Ludwig Richter, schreibt unter dem 12. Januar 1868: „Vogts Vorlesungen machen viel Rumor unter den Leuten Es offenbart sich dadurch der religiöse oder auch unreligiöse Standpunkt vieler oft recht überraschend. Es ist doch wunderlich, wie so viele in den wechselnden und nie abgeschlossen sein könnenden Bewegungen der Wissenschaft ihr Heil suchen und für die höchsten Angelegenheiten des Menschen ihre Überzeugung und ihren Glauben daraus entnehmen. Ist es etwas Festes, Sicheres, im Leben und Sterben Beruhigendes? Ein Fortbewegen im Leben der Menschheit und des einzelnen mufs sein und ist, aber um eine Sonne, die fest steht." Lebenserinnerungen eines deutschen Malers. 4. Aufl. Frankfurt a. M. 1886, S. 151.

132. (S. 289, n. 874.) Es sei erlaubt, als eine Anregung für eventuelle weitere Untersuchungen auf dem Gebiete der allgemeinen Erkenntnistheorie einige Modifikationen durch *zeitliche* Bestimmungen anzumerken.

Wie jeder E-Wert als unmittelbar 'Erlebtes' oder als 'Erinnertes' oder 'Erwartetes' gesetzt werden kann, so kann auch, allgemeiner, das der 'Vergangenheit' Zugehörige (was darum noch nicht selbst ein '*Vergangenes*' zu sein braucht) oder das der 'Gegenwart' oder der 'Zukunft' Zugehörige Inhalt eines 'Problems' sein.

Ein denkbarer Spezialfall dieser Art würde der folgende sein: Der Wert G sei, als Abhängige des Komomentes Γ, mit der Charakteristik des '(wahrhaft) Seienden, Sicheren, Bekannten' versehen. Hinsichtlich der Temporalisierung würde es dann im allgemeinen das 'Gegenwärtige' sein, welches auch als jene maximalen positiven Fidentialwerte auf sich vereinend anzunehmen wäre (vgl. n. 487, A, 2, a). Nun ist aber die Denkbarkeit nicht ausgeschlossen, dafs G in bestimmten Fällen durch besondere Verhältnisse der Vorbereitung die Charakteristik eines 'Vergangenen' oder 'Zukünftigen' zu erwerben vermocht hätte. Es erschiene dann, je nachdem G temporalisiert ist, entweder das 'Gegenwärtige' als das '(wahrhaft) Seiende, Sichere, Bekannte' und das der 'Vergangenheit' oder 'Zukunft' Zugehörige als das 'minder Seiende, minder Sichere und minder Bekannte'; oder gerade das der 'Vergangenheit' Zugehörige tritt als das 'wahre Sein' usw. auf und das 'Gegenwärtige' als das 'minder Seiende'; oder endlich das 'Zukünftige' ist das 'Wahre' usw.

Ist nun der zugehörige Wert Γ als variiert anzunehmen, so würde, von unserem Standpunkte aus, in der Schwankungsvariation $\Gamma + \Delta\Gamma$ der Wert Γ und mithin auch G der — wie wir ihn für einmal (mehr kurz als genau) bezeichnen wollen — *systematisch ursprüngliche* Wert sein; und es wäre dann denkbar, dafs $G + \Delta G$

in bezug auf den *systematisch ursprünglichen* E-Wert wiederum als ein 'Späteres' oder 'Gleichzeitiges' oder 'Früheres' erschiene. Und das würde heifsen können:

der gesetzte *systematisch ursprüngliche* E-Wert ist auch das	'zeitlich Ursprüngliche' 'Jetzige' 'Zukünftige'	und die 'Andersheit' dass	'Nachhergesetzte, 'Mitgesetzte' 'Vorhergesetzte'

und infolge davon erschiene dann auch der 'lösende', bez. 'erlösende' E-Wert als 'dasselbe' gegenüber demjenigen

„Seienden, Sicheren, Bekannten', welches nach aufgehobener	— 'nachhergesetzter' — — 'mitgesetzter' — — 'vorhergesetzter' —	'Andersheit' resultiert, d. h. als	'Das, was war', 'Das, was ist', 'Das, was sein wird'.

133. (S. 291. n. 879). Auf die Frage: „Was ist Nirwana?" antwortet u. a. Olcotts Buddhist. Katechismus (Leipzig 1877, S 40): „Ein Zustand, in welchem jegliche Veränderung aufgehört hat, ein Zustand vollkommenster Ruhe ohne jedes Verlangen, ohne jede Täuschung, ohne allen Kummer, ein Zustand, in welchem alles aufgehört hat, was zum physischen Menschen gehört. Bis der Mensch Nirwana erreicht, ist er beständiger Wiedergeburt unterworfen; hat er aber Nirwana erreicht, so wird er nicht wiedergeboren".

134. S. 291, n. 879 Platons Symp. 210 f. (mit Beziehung auf die vorhergehende Anm. vgl. Phädon 81 ff.; andere Stellen und eine eingehendere Charakteristik überhaupt siehe bei Ed. Zeller, a. a. O., Teil II, 1^3, S. 511 ff.). Zum angegebenen Verhalten der späteren griechischen Philosophie s. Zeller, a. a. O., Teil III, 2^3, S. 69 ff. Eine Stelle sei anzuführen gestattet (S. 78): „Wenn das *Denken* daran *verzweifelt*, die *Wahrheit* in sich zu finden, so ist es natürlich, dafs es sie aufser sich *sucht*; wenn man das *Vertrauen* zur *Wissenschaft* verloren hat, wirft man sich dem *Glauben* in die Arme. Während aber nüchterneren Naturen in dieser Beziehung der Glaube an die angeborenen allgemeinen Vernunftwahrheiten genügte, wie wir ihn in dem griechisch-römischen Eklektizismus gefunden haben, so gingen erregtere und religiöser gestimmte dazu fort, die Wahrheit nicht blofs aus dem wissenschaftlichen Denken, sondern aus dem menschlichen Bewufstsein überhaupt hinauszuverlegen, ihre Mitteilung von einer göttlichen Offenbarung zu erwarten und ihren Besitz an alle die religiösen Vermittelungen zu knüpfen, durch welche man sich mit der Gottheit in Verbindung zu setzen hoffte." — Vgl. auch oben Anm. 96.

135. (S. 291, n. 879.) Im Gegensatz zum 'amor eorum, quae perire possunt' (Tract. de int. em., S. 9 der Bruderschen Ausgabe).

136. (S. 291, n. 879.) „Der echte und wahre Pessimismus ist das schwerlastende Gefühl der *Vergänglichkeit* aller Dinge, gewissermafsen ihrer *Unwirklichkeit*, mit einem Worte der Endlichkeit, und dieses Gefühl wird Poesie, wenn es sich bis zur leidenschaftlichen Sehnsucht nach der Unendlichkeit steigert." Hieronymus Lorm, Der Pessimismus in der Literatur (Magazin für die Literatur des In- und Auslandes, 54. Jahrg., S. 242).

137. (S. 291, n. 879.) „Aufgabe der genannten Wissenschaften (nämlich der physikalischen Naturwissenschaften) ist es einmal, die Gesetze zu suchen, durch welche die einzelnen Vorgänge in der Natur auf allgemeine Regeln zurückgeleitet und aus den letzteren wieder bestimmt werden können. Diese Regeln, z. B. das Gesetz der Brechung oder Zurückwerfung des Lichtes, das von Mariotte und Gay Lussac für das Volum der Gasarten, sind offenbar nichts als allgemeine Gattungsbegriffe, durch welche sämtliche dahin gehörige Erscheinungen umfafst werden. Die Aufsuchung derselben ist das Geschäft des experimentellen Teiles unserer Wissenschaften. Der theoretische Teil derselben sucht dagegen die unbekannten Ursachen der Vorgänge aus ihren sichtbaren Wirkungen zu finden . . . Das endliche Ziel der theoretischen Naturwissenschaften ist also, die letzten unveränderlichen Ursachen der Vorgänge in der Natur aufzufinden." H. von Helmholtz, Über die Erhaltung der Kraft, Berlin 1847, S. 2 (Ostwalds Klassiker-Ausgabe, Leipzig 1889, S. 1 f.). Übereinstimmend hiermit charakterisiert derselbe Forscher in seinem Handbuche der physiologischen Optik (Leipzig 1867, S. 454) die Aufgabe der Naturwissenschaft rein formal: „Das Verfahren unseres Begreifens den Naturerscheinungen gegenüber ist, dafs wir Gattungsbegriffe und Naturgesetze zu finden suchen. Naturgesetze sind nichts als Gattungsbegriffe für die Veränderungen in der Natur." — In einer dritten, aber wiederum formalen Bestimmung wird der Leser die Beziehungen zur abhängigen Vitalreihe noch deutlicher hervortreten sehen: „Jede einzelne Tatsache, für sich genommen, kann allenfalls unsere *Neugier*, unser *Staunen* erregen oder uns nützlich sein für praktische Anwendung. Eine geistige *Befriedigung* gewährt erst der Zusammenhang des Ganzen eben durch seine *Gesetzlichkeit* . . . . Und es ist nicht nur die Freude an der erfolgreichen Tätigkeit eines unserer wesentlichsten Geistesvermögen und der siegreichen Unterwerfung der uns teils *fremd*, teils *feindlich* gegenüberstehenden Aufsenwelt unter die Kräfte unseres *Denkens* und unseres *Willens*, welche diese Arbeit lohnend macht; sondern es tritt auch eine Art, ich möchte sagen, künstlerischer *Befriedigung* ein, wenn wir den *ungeheuren* Reichtum der Natur als ein *gesetzmäfsig geordnetes* Ganzes, als Kosmos . . .

zu überschauen vermögen" (Vorträge und Reden, Bd. I, Braunschweig 1884, S. 150 f.).

Eine in allgemein-erkenntnistheoretischer Hinsicht interessante Ergänzung erhält man, wenn man mit dem 'Suchen' der Naturwissenschaft nach Gattungsbegriffen und Naturgesetzen die von der Philosophie so energisch angestrebte 'Rettung' der 'Notwendigkeit und Allgemeingültigkeit' in vergleichende Beziehung setzt.

Zum Schlusse bitte ich um die Erlaubnis, obwohl sie bereits allerwärts sich angeführt finden, zwei hierhergehörige Stellen aus unseren grofsen Dichtern doch auch hier nicht unterdrücken zu müssen. Das ist Goethes Wort (aus Faust):

„Das Werdende, das ewig wirkt und lebt,
Umfafs' euch mit der Liebe holden Schranken,
Und was in schwankender Erscheinung schwebt,
Befestiget mit dauernden Gedanken" —

und Schillers Schilderung (aus dem „Spaziergang"):

„Aber im stillen Gemach entwirft bedeutende Zirkel
Sinnend der Weise, beschleicht forschend den schaffenden Geist,
Prüft der Stoffe Gewalt, der Magnete Hassen und Lieben,
Folgt durch die Lüfte dem Klang, folgt durch den Äther dem Strahl,
Sucht das vertraute Gesetz in des Zufalls grausenden Wundern,
Sucht den ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht."

138. (S. 292, n. 881.) Am Anm. 12 angef. Orte, S. 263.

139. (S. 292, n. 881.) Kussmaul, Untersuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Menschen, Leipzig und Heidelberg 1859; vgl. Lange, Gesch. des Materialismus[3], II. Buch. Iserlohn 1877, S. 389. f. — Eine ganze Reihe von speziellen Fällen bietet Aristoteles, in denen die Bestimmung 'fraglicher Sachen' mit Hilfe einer 'Handlung' oder durch blofses 'Denken' erfolgen konnte — in der Tat aber nicht durch eine 'sachliche Untersuchung' festgestellt, sondern 'erschlossen' worden ist (siehe R. Eucken, Die Methode der aristotelischen Forschung, Berlin 1872, S. 155 ff.).

Die angeführten einfachen Beispiele, welche am besten den Typus des behandelten Falles veranschaulichen, dürfen zur Illustration von n. 881 genügen. Hier mag nur noch — in Rücksicht auf die n. 246 angeführte dritte Art denkbarer Medialabschnitte — auch an die hervorragende Stellung erinnert werden, welche gerade in der „Wissenschaft" das *gemischte Verhalten* einnimmt; vielleicht wird man es sogar als das mafsgebende zu betrachten geneigt sein. Zur Veranschaulichung kann in vorzüglicher Weise der Fall dienen, welchen Wundt (Logik, Bd. II, S. 292 ff.) trotz gewisser den bleibenden Erfolg betreffender Bedenken als ein „mustergültiges Beispiel für die experimentelle Analyse verwickelter Erscheinungen"

eingehend angeführt hat, nämlich NEWTONS Untersuchung der Farbenzerstreuung des Lichtes bei der Brechung im Prisma.

140. (S. 293, n. 882.) TYLOR, a. a. O., Bd. II. S. 23. u. 115 f.

141. (S. 296, n. 886.) Die Bezeichnung der E-Werte als „vorbereiteter“ ist genau genommen ein abgekürzter Ausdruck, wie auch die gelegentlich gebrauchte Bezeichnung „geübter“ E-Wert; sie werden beide unmifsverständlich sein.

Als die Individuen, welchen die letzterreichten E-Werte 'minder gewöhnliche' sind, wird man mit Recht vor allem diejenigen annehmen, welche jene E-Werte nicht selbst 'gefunden' haben, sondern mitgeteilt erhielten. Aber auch den Findern selbst pflegt ihre wenigstens individuell definitiv abschliefsende 'Erkenntnis' zuerst als ein 'Ungewöhnliches' ('Befremdliches' usw.) zu erscheinen — und das um so mehr, als die „Denker“ so gut wie die “Künstler“ und andere Glieder einer menschlichen Gesellschaft als solche *gewöhnt* sind, ihre Werke nicht nur „mit den eigenen Augen“, sondern auch „mit den Augen anderer“ zu „betrachten“.

142. (S. 296, n. 886, A, 1.) Vgl. die Fälle zu n. 867 (Komomenten-Vertretung).

143. (S. 297, n. 886, A, 1.) Vgl. n. 821. — Erinnert werde nur an HEGELS Ausspruch: 'Wer von Gott dazu verdammt ist, ein Philosoph zu sein!' (Briefe von und an Hegel, hrsg. von KARL HEGEL, Teil II, Leipzig 1887, S. 377.) Und nicht HEGEL allein hat so geklagt! (Einige verwandte Erscheinungen bei Künstlern erwähnt OELZELT-NEWIN am Anm. 24 angef. Ort, S. 41 f.)

144. S. 297, n. 886, A, 1.) Vgl. oben Anm. 141, zweiter Absatz.

145. (S. 298, n. 886, A, 2. Ausdruck von FR. ÜBERWEG System der Logik[4], Bonn 1874, S. 412. — Über die Bedeutung des 'Widerspruches', in Verbindung mit dem 'Unmöglichen' und 'Unwahrscheinlichen', für die Naturwissenschaften vgl. auch die allgemein-erkenntnistheoretisch interessante Reflexion von BERNHARD RIEMANN, Gesammelte mathematische Werke und wissenschaftlicher Nachlafs, hrsg. von H. Weber, Leipzig 1876, S. 489 f.

146. (S. 298, n. 886, A, 2.) Ausdruck von HEGEL; vgl. die nächste Anmerkung.

147. (S. 299, n. 886, A, 2.) Von speziellem Interesse für die empiriokritische Betrachtungsweise dürfte die „metaphysische“ Bedeutung sein, welche in der nachkantischen Philosophie das Schema: „Thesis — Antithesis — Synthesis“ erwirbt und namentlich dann auch der 'Widerspruch' selbst. In Abweichung von der 'gewöhnlichen' Ansicht, die den 'Widerspruch' 'von den Dingen, von dem Seienden und Wahren entfernt', 'in die subjektive Reflexion' *schiebt*, als welche 'durch ihre Beziehung und Vergleichung ihn erst

setze', und die ihn nur als 'in Wirklichkeit nicht Vorhandenes', als 'Zufälliges', gleichsam als eine 'Abnormität und vorübergehenden Krankheits-Paroxysmus' betrachtet, wird der 'Widerspruch' bei HEGEL zu einer 'absoluten Bestimmung des Wesens', zu einer 'wesenhaften Bestimmung' 'aller Gegenstände': 'Alle Dinge sind an sich selbst widersprechend' . . . 'Die Bewegung ist der daseiende Widerspruch selbst'. (Vgl. HEGEL, Werke, Bd. IV, S. 67 ff. und Enzyklopädie, § 48, Kirchmannsche Ausgabe, Berlin 1870, S. 71 f. — Das Anm. 119 über PLATONS Philosophieren Bemerkte dürfte in gewissem Betracht auch vom Hegelschen gelten.)

Für die Verbreitung der Bedingungen zur Stellung und Lösung gewisser 'Probleme' gibt L. STEIN in dem vorher erwähnten Okkasionalismus ein Beispiel: Antike und mittelalterliche Vorläufer des Okkasionalismus (Archiv für Geschichte der Philosophie, Bd. II, Heft 2, S. 192 f.).

148. (S. 299, n. 886, B, 1.) Unter dem Gesichtspunkte, welchen der Text angibt, ist in mehr als einer Hinsicht instruktiv die Schrift von H. COHEN: Das Prinzip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte, Berlin 1883.

149. (S. 299, n. 886, B, 1.) Eine von unserem Standpunkte aus versuchte kurze Analyse dieser Entdeckung folgt n. 928 unter C.

150. (S. 299, n. 886, B, 1.) Einige Stellen, welche auch im übrigen allgemein-erkenntnistheoretisch interessant sind, mögen DARWINS Briefen zur näheren Illustration des Falles entnommen werden. DARWIN an J. D. HOOKER: „Mein Gott, wie hasse ich Spezies und Varietäten!" (am Anm. 17 angef. Orte, II, S. 100.) An CH. LYELL: „Wenn ich zurückschaue, so meine ich, es war schwieriger zu sehen, welcher Art die Probleme waren, als dieselben zu lösen, soweit es mir eben gelungen ist, dies zu tun, und dies scheint ziemlich merkwürdig. Nun mag sie gut oder schlecht sein, meine Arbeit ist, Gott sei Dank! getan, und schwere Arbeit, das kann ich Ihnen versichern, habe ich gehabt und viele Arbeit, welche nie Früchte getragen hat." (II, S. 165). An denselben: „Ich bemerke in ihnen (nämlich L.s Briefen) Beweise des Unschlüssigseins im Grade des Glaubens, den Sie der Theorie schenken; das überrascht mich auch durchaus nicht, denn viele, viele Schwankungen habe ich selbst durchgemacht." (II, S. 168.) An ASA GRAY: „Jedermann denkt, wie ich vermute, gelegentlich einmal, dafs er vergeblich gearbeitet hat, und wenn einer von solchen Anfällen mich packt, will ich an Ihren Artikel denken, und wenn das nicht meinen bösen Geist vertreibt, dann werde ich wissen, dafs ich zu der Zeit ein klein wenig verrückt bin, wie wir es alle gelegentlich sind." (III, S. 183.) An J. S. HENSLOW: „Wenn Sie auch in einem noch so unbedeutenden Grade über die Unveränderlichkeit der Arten stutzig werden (was ich kaum erwarte), so bin ich überzeugt, dafs Sie bei weiterer Überlegung immer stutziger und bedenklicher werden,

denn das ist der Vorgang, den meine Gedanken durchgemacht haben." (II, S. 213.) An W. B. Carpenter: „Bis jetzt kenne ich nur einen Gläubigen, ich halte ihn aber für die gröfste Autorität, nämlich Hooker. Wenn ich an die vielen Fälle denke, wo Menschen einen Gegenstand jahrelang studiert und sich von der Wahrheit der törichtsten Theorien überredet haben, so fühle ich zuweilen einen geringen Schreck, ob ich nicht einer von diesen Monomanisten bin." (II, S. 218.) An Th. Davidson: „Bitte, denken Sie nicht, dafs ich mich im allergeringsten überrascht fühle, wenn Sie gegen eine sofortige Annahme Bedenken hegen; ich würde in der Tat das Urteil eines jeden, der es täte, nicht sehr hoch schätzen: das heifst, wenn ich andere nach der langen Zeit beurteilen darf, welche es mich gekostet hat, herumzukommen. Jede Stufe des Glaubens kostet mich Jahre. Der Schwierigkeiten sind, wie Sie sagen, viele und sehr grofs; je mehr ich aber darüber nachdenke, desto mehr scheinen sie eine Folge davon zu sein, dafs wir unsere Unwissenheit unterschätzen. Jch gehöre so sehr der alten Zeit an, dafs ich finde, ich halte das Gewicht der Schwierigkeiten, welche die Unvollkommenheit der geologischen Urkunden darbietet, für schwerer als manche von den jüngeren Männern." (II, S. 359.)

Im zweiten Handexemplar von Avenarius findet sich folgende Stelle aus Schopenhauer (Ausgabe von Brasch, Leipzig 1891, Bd. II, S, 664) eingetragen: „In meinem Kopfe gibt es eine stehende Oppositionspartei, die gegen alles, was ich, wenn auch mit reiflicher Überlegung, getan oder beschlossen habe, nachträglich polemisiert, ohne jedoch darum jedesmal recht zu haben. Sie ist wohl nur eine Form des berichtigenden Prüfungsgeistes, macht mir aber oft unverdiente Vorwürfe. Ich vermute, dafs es manchem anderen auch so geht, denn wer mufs nicht zu sich sagen:

quid tam dextro pede concipis, ut te
Conatus non poeniteat votique peracti?"

151. (S. 299, n. 886, B, 1.) Ed. Zeller, a. a. O., III, 2³, S. 77 f. (siehe oben Anm. 134). Ad. Harnack, Grundrifs, S. 19 (desselben Autors Lehrbuch, I³, S. 102). Vgl. Ed. B. Tylor, a. a. O. II, S. 411 f. — Eine nähere Illustration in anderer Beziehung gewährt vielleicht das Verhalten Aug. Hermann Franckes, als er, um aus seinen Zweifeln zu kommen, fortfuhr, „den Gott anzurufen, den er nicht mehr glaubte, um, wenn er wäre, sein Erbarmen zu gewinnen" (Albrecht Ritschl, Geschichte des Pietismus, Bd. II, 1. Abt., Bonn 1884, S. 251).

152. (S. 299, n. 886, B. 1.) „Wo keine vernünftigen Wege mehr sind, bleiben nur noch die romanhaften", schreibt Ferdinand Lassalle (Lassalles Leiden², Berlin 1887, S. 94). — Anmerkungsweise mag als Gegenstück zu diesem speziellen Falle ein solcher von einem 29 Monate alten Knaben angeführt werden: „Ich sage ihm: 'Hebe die Brotkrumen auf!' Damit kommt das Kind jedoch sehr

langsam vorwärts. Plötzlich ruft es aus: 'Besen holen!' sich erinnernd, gesehen zu haben, dafs der Teppich gekehrt wird, holt den Besen und kehrt nun die Krumen fort" (Preyer, a. a. O. S. 382). Das Schema des Fortschreitens ist dasselbe; nur tritt bei dem Kinde die Bedeutung der *Assoziation* deutlicher hervor.

Auf einer Einlage in dem einen Handexemplar von Avenarius findet sich folgender niedliche Fall verzeichnet: Das $4^1/_2$jährige Karlchen G. sitzt sehr behaglich auf seinem kleinen Lehnstuhl und läfst seinen Gast, die kleine $3^1/_2$jährige Gisela F., ruhig stehen. Karlchens Mama sieht es und sagt ihm, er solle aufstehen und Gisela sitzen lassen. Da er gut erzogen ist, tut er es sofort. Gisela setzt sich nun mit einem grossen ausgestopften Schaf (das aber wie ein Hund aussieht) in den Armen hin. Karlchen steht vor ihr und sieht sie ruhig und nachdenklich an. Endlich sagt er: 'Könntest du nicht den Hund auf den Boden stellen, damit ich mich auf deinen Schofs setzen könnte?'

In anderen Fällen, in welchen gleicherweise ein älterer E-Wert herangezogen wird, nimmt dagegen der Übergang von einem 'Gewöhnlichen' zu einem 'Mindergewöhnlichen' die Form eines *Zurückgreifens* auf seinerzeit 'Entwöhntes' an — z. B. in Momenten gröfserer 'Not' können die neuen' Denkgewohnheiten' den Dienst versagen, und Abhängige der Independenten der Kindheit scheinen wieder aufgenommen zu werden (vgl. auch n. 884).

Zu diesen praktischen Übergangserscheinungen gehören auch die in neuerer Zeit an Wichtigkeit zunehmenden Fälle des Hinaustretens aus den rechtlich-sittlichen 'Gewohnheiten' bei der Vitaldifferenz-Aufhebung unter besonderen Umständen der Verführung und Veranlassung: das Verhalten des sog. *Gelegenheitsverbrechers* im Gegensatz zum Gewohnheitsverbrecher. Dieser Übergang nach der negativen Seite findet übrigens sein theoretisches Gegenstück im Übergang nach der positiven Seite: in dem Verhalten einer nicht geringen Anzahl von Individuen, welche in ethischer (bez. rechtlicher) Beziehung 'bei Gelegenheit' 'sich selbst übertreffen'.

153. (S. 299, n. 886, B, 2.) Die Metaphysiker, welche es *anstöfsig* finden möchten, dafs der „zweckmäfsige" Übergang der Reaktionen eines enthirnten (enthaupteten) Frosches von einfacheren und naheliegenderen zu zusammengesetzteren und ablegeneren Bewegungen auf demselben Prinzip beruhen solle wie die „Funktionen" des Hirns eines genialen 'Denkers' oder das 'Denken' eines 'Denkers' schlechthin — z. B. eines Im. Kant, wenn er etwa in der 'Rettung' der 'Freiheit', oder eines 'denkenden' Theologen, wenn er in der 'Rettung' des '*Seins* Gottes' oder wenigstens des 'Gott*glaubens*' von einfacheren und 'gewöhnlicheren' zu immer verwickelteren und 'ungewöhnlicheren' 'Gedanken' übergeht — solche „Gefühlsphilosophen" erinnere ich daran: dafs (was ich an dieser Stelle wiederum weder zubehaupten noch zu bestreiten habe) — dafs also, wenn eine 'welt-

ordnende zweckesetzende Vernunft' Tiere und Menschen gestaltete, sie jedenfalls ihre Werke auf das Sinnreichste einrichtete: das Sinnreichste und Bewunderungswürdigste ist aber nicht, den bestimmten allumfassenden Erfolg mit den denkbar vielfachsten, sondern mit den denkbar einfachsten Mitteln zu erreichen.

Übrigens könnte man vielleicht sogar noch einen Schritt weiter gehen und sagen: gibt man die Einheitlichkeit des 'Schöpfungsplanes' überhaupt zu, so sollte auch der Vorrang unserer einheitlichen Betrachtungsweise selbst von dem Standpunkte der biblischen Schöpfungsgeschichte zugegeben werden können. Wenn Gott (1. Mos. 2, 7) erst aus einem Umgebungsbestandteile („Erdenklofs") den Menschen machte und dann ihm den „lebendigen Atem" einblies, so war die innere Anordnung der Teile des solcherart mitgeformten Systems C, vermittelst welcher Anordnung später dasselbe sich unter Verminderung seines vitalen Erhaltungswertes zu behaupten befähigt sein würde, bestimmt und geschaffen, noch ehe das überaus kunstvolle Werk selbst in Bewegung gesetzt worden war. Hiernach können wir einerseits zunächst diese aus der Anordnung des Systems C vorausbestimmten Änderungen desselben als denkbare analysieren (also noch ehe wir sie als infolge der Einblasung des „lebendigen Odems" als ganz oder teilweise verwirklichte zu betrachten hätten) und alsdann mit den nunmehr durch die Einblasung gesetzten Äufserungen der „lebendigen Seele" methodisch verbinden. Anderseits entspricht es unter den angegebenen Voraussetzungen dann auch dem dem Systeme C zugrunde liegenden einheitlichen Plane und der vom Besitz des „Bewufstseins" unabhängigen Konstruktion des Systems C, wenn unter gewissen denkbaren, von den „Geschöpfen" nicht voranzusehenden Umständen das System C der vollständigen Erhaltung seiner selbst in einer den jeweiligen Verhältnissen angepafsten Weise sich anzunähern angelegt ist — mag im übrigen das „Geschöpf" ein höheres oder niedreres sein. Und das heifst für den vorliegenden Fall und in concreto: es sollte doch selbst dem Standpunkte des biblischen Schöpfungsberichtes entsprechen, dafs das (für das Individuum) „zweckmäfsige" praktische und theoretische Verhalten einem und demselben Schema (des bis zur Vitaldifferenz-Aufhebung fortgesetzten Übergangs von Geübterem zu minder Geübtem) folgend gedacht werden kann: wenn der enthirnte Frosch (Bd. I, Anm. 7 unter II, a) bei Erfolglosigkeit der anfänglich ausgeführten, seiner Übung nächstliegenden Bewegung diese durch eine fernliegende ersetzt; wenn ein angeketteter Fuchs, nachdem er die etwas zu weit abliegende Nahrung erst vergeblich mit den Vorderfüfsen an sich heranzubringen versucht hat, sich umkehrt und sie mit den Hinterfüfsen heranholt; wenn das Kind, um den gleichen Zweck zu erreichen, zu neuen und zusammengesetzteren Bewegungen übergeht, wie wir n. 713 angeführt; wenn ein spekulativer 'Denker', nach dem anfänglich ver-

suchten, aber stets mifslungenen Nachweis des Satzes: 'Gott ist das Unbedingte welches allem Bedingten zugrunde liegen mufs', den Satz endlich umkehrt in die These: 'Das Unbedingte, welches allem Bedingten zugrunde liegt, nenne ich Gott'; wenn der Mathematiker, um seine 'Raumanschauung' oder, genauer, sein 'Beurteilen der mathematischen Raumbilder' „in entsprechendem Grade unfehlbar“ zu machen, von den durch die „Anschauung“ gegebenen zu den durch „Definition“ gegebenen Objekten übergeht, welche „Objekte der Mathematiker selber wählt und bestimmt“ (vgl. K. Kroman, Unsere Naturerkenntnis, Beiträge zu einer Theorie der Mathematik und Physik, übersetzt von R. v. Fischer-Benzon, Kopenhagen 1883, S. 53).

154. (S. 300, n. 887.) Vgl. speziell zur Anfangscharakteristik der erreichten E-Werte bei ihren Findern oben Anm. 141; zur Umwandlung der Anfangscharakteristik überhaupt n. 488, 491 (besonders auch unter A, 3) und n. 869, C. — Einige Fälle ehemals 'ungewohnter', dann 'gewohnter' 'Ansichten' aus der Philosophie stellt Herbart, Sämtl. Werke Bd. IV (Leipzig 1851) S. 17, zusammen.

155. (S. 301, n. 888.) Wenn es überhaupt dazu kommt! Denn es ist ebensowohl denkbar, dafs eine 'Besonderheit', für deren Unabhängige zwar ein R-Wert (als *denkbare* Komplementärbedingung im Sinne von n. 99) gesetzt ist, doch die Gesamtheit der *systematischen* Vorbedingungen in dem individuellen System C nicht verwirklicht findet; und es ist sogar denkbar, dafs, wenn sie dieselben findet, immer noch die Bedingungen zur Abhebung ausbleiben können. — Dafs das 'Unterscheiden' für das 'gewöhnliche Denken' gar keine so '*selbstverständliche* Sache' ist, weifs jeder Pädagog und Volkskenner; dafs es auch der zusammengesetzten Bedingungen für das 'wissenschaftliche Denken' bedürfe, dafür liefert Machs Mechanik wohl gleichfalls interessante Fälle (man vgl. unter dem allgemeinerkenntnistheoretischen Gesichtspunkte z. B. S. 234, 389 und 411).

156. (S. 302, n. 888.) Es ist leicht ersichtlich, inwiefern die „Begriffsdifferenzierung“ auch in diesem Falle zugleich eine „Arbeitsteilung“ bedeutet.

Im übrigen mag das behandelte Schema genügen, um Satz XXII zu veranschaulichen und um zu erläutern, wie sich im gewählten Falle die Entstehung 'allgemeinerer' und 'speziellerer' 'Begriffe' und ihre Anordnung zum 'Systeme' (im logischen Sinne) als Abhängige zu den analysierten Änderungen des Systems C bestimmt. Es braucht nicht erst gesagt zu werden, dafs weder jede Elimination oder jede Aneignung eines 'Besonderen' nun gerade auch die Bedeutung einer 'Begriffsentwickelung' haben müsse, noch auch das angegebene Schema den einzigen denkbaren Fall der Variation der 'Begriffsumfänge' darstellen solle; doch würde die weitere Verfolgung dieser Verhaltnisse in eine „Logik“ gehören. — Eine gewisse

Ergänzung bietet n. 892 ff., wo auch auf die 'Begriffe' als abhängige Subkonstanten zurückgekommen wird.

Hier mag nur noch an ein analoges Verhalten bei dem System C höherer Ordnung erinnert werden. Wie ein Einzelsystem, dessen Vitaldifferenz-Aufhebungen für ein umfassenderes Kongregalsystem zu Vitaldifferenzen führen (im Sinne von n. 343), von diesem zu räumlicher Isolierung oder Entfernung gebracht werden kann (im Sinne von n. 345); so kann sich auch ein minder umfassendes Kongregalsystem durch Selbstisolierung oder Selbstentfernung vor den abweichenden Erhaltungsbedingungen eines umfassenderen schützen. Dann bildet die kleinere *Umgebung* eine 'Gesellschaft innerhalb der Gesellschaft': man ist 'unter sich' und dadurch vor den 'abweichenden', als 'Widerspruch' charakterisierten 'Ansichten', 'Überzeugungen', 'Sitten' usw. anderer 'gesichert'. Und wo sich wiederum ein kleinerer Kreis zu einem gröfseren erweitert, geschieht es zur 'Sicherung gemeinsamer Interessen' (den Fall, in welchem diese Einordnung nur geschieht, um das 'gröfsere Ganze' als 'Mittel' für 'besondere Interessen' zu benutzen, können wir hier unberücksichtigt lassen): hier ist die vergröfserte Umgebung die Bedingung des Schutzes vor 'Abweichung' und 'Widerspruch'. In solchen Fällen pflegt dann auch die jeweilige 'Unterdrückung der Sonderinteressen' für die gröfsere Vereinigung ausdrückliche oder stillschweigende 'Übereinkunft' zu sein.

157. (S. 302, n. 888.) Ohne die Abstammung auseinander würden die verschiedenen 'Begriffsumfänge' wohl gröfsere oder geringere sein; aber eben nicht 'höhere' und 'niedrere' 'Begriffe', d. h. eben: sie würden nicht eine 'Über- und Unterordnung' bedeuten können.

Es ist lehrreich, wie in der Geschichte der Philosophie zu den Ergebnissen logisch-technischer 'Abstraktion' ein Verhältnis der sachlich-natürlichen 'Abstammung' 'vermifst' und 'gesucht' werden konnte.

158. (S. 305, n. 890, A.) Vgl. unsere Darstellung des appetitiven Verhaltens, insbesondere n. 693.

Dafs auch der 'glückliche Griff' *vorbereitet* sein mufs, braucht nicht erst angemerkt zu werden; ein Beispiel dieser Betrachtung bietet K. Kroman, am Anm. 153 angef. Orte, S. 367 und vorher. Im übrigen mag auch gelegentlich des 'glücklichen Griffes' unsere Anm. 7 des I. Bandes in Erinnerung gebracht werden.

159. (S. 305, n. 890, C.) Die Fälle welche die *Vorbereitung* überhaupt illustrieren, gewähren im einzelnen auch vielfach eine Veranschaulichung speziell des durch die Übung bedingten schnelleren Ablaufes der Bewegungs- und 'Gedanken'-Folge (siehe die Anführungen in Anm. 106). — Hierher gehört auch zum Teil M. Lazarus' „Verdichtung des Denkens“ (Das Leben der Seele, Bd. II². Berlin 1878, S. 229 ff.); siehe ferner Wundt, Phys. Psych. II³, 473 ff. (auch Mach, Mechanik, S. 44).

160. (S. 308, n. 894.) Vgl. den Satz von n. 848. — Um sich die 'Notwendigkeit' des „unbefangenen Denkens“ zu illustrieren, braucht man nicht bis zu den „wilden Völkern“ zu gehen. Ein Beispiel aus der Nähe für viele: Ein Herr war unfreiwilliger Ohrenzeuge einer Disputation zwischen einem Engländer und einer Landsmännin desselben: die Dame sprach von den 'Flügeln der Engel', und als der Herr zu bezweifeln wagte, dafs die Engel Flügel hätten, rief sie entrüstet: „*That must be!*“ — Fälle für die 'Allgemeinheit' im „unbefangenen Denken“ siehe zu n. 824.

161. (S. 311, n. 900.) Daher ist die reine Tautote der Finaländerung (n. 796) eben nur der denkbar charakteristischste, aber nicht der denkbar einzige Fall; denkbar bleibt, dafs ein gemischtes Idential, also mit der Tautote auch eine Heterote als abhängige Finaländerung gesetzt werden kann: 'dasselbe, wenn auch anders' oder umgekehrt 'anders, aber doch dasselbe'. Hierbei mufs das Übergewicht bei der Tautote liegen, die 'Andersheit' eine geringfügige sein (vgl. Anm. 55).

162. (S. 311, n. 900.) Vgl. hierzu n. 888. — Vielleicht erläutert die Befestigung der 'Allgemeingültigkeit' auch noch heute in mancher Hinsicht eine Betrachtung in meinem Artikel: In Sachen der wissenschaftlichen Philosophie (Vjsch. f. wiss. Philos. Bd. I, Leipzig 1877, S. 559 f).

163. (S. 312, n. 901.) Man könnte dies als *Begriffsanpassung* bezeichnen, die Anwendung des Begriffes der „Anpassung“ auf die 'Erkenntnisse' und verwandte Begriffe ist namentlich den neueren Naturforschern, welche auch auf erkenntnistheoretischem Gebiete gearbeitet haben, längst geläufig. Des Ausdruckes „Anpassung der Konzeptionen an die Tatsachen“ bediente sich übrigens auch schon W. WHEWELL (am Anm. 17 angef. Orte, S. 42).

164. (S. 315, n. 908.) Ich habe unter den „spezielleren Formen“, welche der Text behandelt, die Umwandlung der 'Ausnahmen' und 'Widersprüche' zu 'nur scheinbaren' nicht mit angeführt, weil sie doch mehr als eine Art Nebenerscheinung zu bezeichnen sein dürfte, indem das 'Bestreben' der Individuen nicht direkt auf eine solche Umwandlung, sondern auf die positive Herstellung bez. Wiederherstellung des 'Gesetzes' usw. selbst gerichtet zu sein pflegt, mit dessen Gewinnung jene Umwandlung *eo ipso* eintritt. Der Fall verhält sich dann etwa so: Ein als 'seiend' Charakterisiertes 'widerspricht' dem 'geltenden' (und d. h. eben wieder nur dem seinem Inhalt nach existenzialisierten) 'Gattungsbegriff' — der 'Regel', es tritt als 'Ausnahme' auf. Durch seine Zugehörigkeit zu einem Typus des 'Seienden' (etwa der 'wahrgenommenen Sache', des 'Körpers' u. a. m. — gemäfs n. 487. A, 3 ff. und n. 494) vermag es selbst die Charakteristik als 'Seiendes' zu erhalten: es ist als 'seiende' ('wirkliche') 'Ausnahme' — als 'seiender' ('wirklicher') 'Widerspruch' gesetzt. Wird die un-

abhängige Vitalreihe, welche der somit eingeleiteten abhängigen zugehört, durch Komomentenvertretung beendet, so verlieren innerhalb der betr. abhängigen Vitalreihe 'Ausnahme' und 'Widerspruch' ihre 'Wirklichkeit' ('Existenz') und werden zu dem, was sie ohne jenen Typus gewesen wären — zu etwas 'nur Scheinbarem'.

165. (S. 317, n. 908.) Beiläufig mag an dieser Stelle als Beispiel, wie selbst Gegner des „Empirismus" nicht umhin konnten, unbefangen das Omnivikarial zu setzen, die „kritische" Behauptung angemerkt werden, dafs es *keine* absolut geradlinige Grenze, *keine* absolut ebene Fläche usw. *in der Natur gäbe.*

166. (S. 319, n. 912.) So statt des vielleicht näher liegenden Ausdruckes: „Erkenntnismasse", welcher nicht mehr hinreichend beziehungsfrei zu sein scheint.

167. (S. 322, n. 917.) Es möge doch nicht unausgesprochen bleiben, dafs ich hier und an früheren Stellen, wo unsere Analyse im allgemeinen und der Zusammenhang im besonderen jedes Mifsverständnis ausgeschlossen haben dürften, mir erlaubt habe, mich der Ausdrücke 'Andersheit' usw. im Sinne der aussagenden Individuen zu bedienen, d. h. das mit der Heterote usw. Charakterisierte zu bezeichnen, wie eben eine 'Schönheit', eine 'Wahrheit', eine 'Wirklichkeit', ein 'Bekanntes' und ein 'Unbekanntes' usw. in den Aussagen der Individuen das mit dem betreffenden Charakter Versehene zu meinen pflegen. An jenen Textstellen den Sprachgebrauch der Aussagenden im Sinne unserer Unterscheidung von Charakter und (charakterisiertem) Element in weitem Bogen zu umgehen, erschien mir denn doch eine unnötige Erschwerung des eigenen Ausdruckes.

168. (S. 324, n. 921.) Das 'Voraussagen künftiger Geschehnisse', einen wie grofsen Triumph der 'Wissenschaft' und einen wie unschätzbaren praktischen Erfolg es auch immer bedeuten mag, kommt hier nicht in Betracht, da es sich dabei nur um *Anwendungen bez. Bestätigungen* bereits gefundener 'Erkenntnisse' handelt.

169. (S. 331, n. 925, A.) Man beachte unter dem Gesichtspunkte der allgemeinen Erkenntnistheorie die Worte, mit welchen Chr. Sigwart seine Logik (Bd. I^2, Freiburg i. Br. 1889 S. 1) beginnt: „Von der Tatsache aus, dafs ein wesentlicher Teil unseres Denkens den Zweck verfolgt, zu Sätzen zu gelangen, welche gewifs und allgemeingültig sind, und dafs dieser Zweck durch die natürliche Entwickelung des Denkens häufig verfehlt wird, entsteht die Aufgabe, sich über die Bedingungen zu besinnen, unter welchen jener Zweck erreicht werden kann, und danach die Regeln zu bestimmen, durch deren Befolgung er erreicht wird."

170. (S. 331, n. 925, B, 1, a.) Vgl. n. 888 und n. 900. — A. F. Pott erwähnte in seinem Artikel: Einleitung in die Allgemeine Sprachwissenschaft (Internat. Zeitschr. für Allg. Sprach-

wissenschaft, Bd. I, Heft I, Leipzig 1884, S. 3) nicht ohne Bedenken, dafs die neuere Schule den alten Satz: „Keine Regel ohne Ausnahme“ dahin umgesetzt habe: „Keine Ausnahme mehr in den Sprachen“. Vom allgemein-erkenntnistheoretischen Standpunkt aus ist diese „Umsetzung“ jedenfalls — also ganz abgesehen davon, wie weit eine Schule speziell durch die von ihr bereits aufgestellten allgemeinen Sätze die im Texte behandelte *Annäherung* auch schon verwirklicht habe — als ein vortrefflich pragnanter Ausdruck derselben zu bezeichnen.

171. (S. 332, n. 925, B, 1, a.) Zur Gewinnung ‘allgemeiner Urteile’ vgl. auch n. 831. — In bezug auf die ‘angestrebten’ ‘allgemeinen’ bez. ‘ausnahmslos’ ‘geltenden’ ‘Begriffe’ und ‘Sätze’ könnte man vielleicht als Entwickelungsprinzip der Universalität aussprechen: Alle Begriffe erwerben die Dignität von Allgemeinbegriffen und alle Sätze diejenige von Gesetzen; und den Erfolg des Erkenntnisbetriebes als *Forderung*: Nur Allgemeinbegriffe und Gesetze, aber verschiedener Ordnung.

172. (S. 332, n. 925, B, 1, a.) Vgl. n. 832. — Als Prinzip der Reziprokabilität könnte man vielleicht den Satz aufstellen: Alles Gleichbezeichnete erwirbt die gleiche Kennzeichnung und alles Gleichgekennzeichnete die gleiche Bezeichnung.

173. (S. 332. n. 925, B, 1, b.) Der Satz der Identität läfst sich vielleicht so formulieren: Jedes Bezeichnete ist dasselbe mit der Gesamtheit seiner Kennzeichen; und in die Formel fassen: *G, gegenüber a, b, c . . ., dasselbe.* Die Formel *A ist A* ist jedenfalls völlig nichtssagend.

174. (S. 335, n. 928, A.) W. Wundt, System, S. 298. — Zu dem speziellen Falle der Keplerschen ‘Erklärung’ der Planetenbewegung vgl. die in allgemein-erkenntnistheoretischer Hinsicht mannigfach lehrreichen Bemerkungen bei Rosenberger, am Anm. 77 angef. Orte, II, S. 57.

Den schärfsten Ausdruck hat die im Texte erwähnte Entwickelung wohl in G. Kirchhoffs allgemeinbekannter Bestimmung der Aufgabe der Mechanik gefunden: „Die Mechanik ist die Wissenschaft von der Bewegung; als ihre Aufgabe bezeichnen wir: die in der Natur vor sich gehenden Bewegungen vollständig und auf die einfachste Weise zu *beschreiben*“ (Vorlesungen über analytische Mechanik, Leipzig 1874, S. 1). — Auch die allgemeinere Bestimmung E. Machs liegt in derselben Richtung: „Die Wissenschaft kann . . . als eine Minimumaufgabe angesehen werden, welche darin besteht, möglichst vollständig die Tatsachen mit dem geringsten Gedankenaufwand *darzustellen* (Mechanik, S. 461; vgl. daselbst S. 468 f. und Georg Helm, Die Lehre von der Energie historisch-kritisch entwickelt, Leipzig 1887, S. 1 f.)

Die geforderte Beschränkung der naturwissenschaftlichen Aufgaben auf eine vollständige, genaueste und einfachste „Beschreibung“

hat, wie es scheint, auf Seite der Fordernden sowohl als auf Seite der diese Forderung Ablehnenden, den eigentlichen Punkt, um den es sich hierbei handelt, in etwas verkennen lassen; zu seiner Hervorhebung dient vielleicht die folgende Bemerkung:

Da jede Naturwissenschaft nur ein (logisches) '*System*' abhängiger Vitalreihen darstellt, jede abhängige Vitalreihe mit einer Verminderung des Prävalenzials einsetzt und im Falle ihrer Beendigung wieder zu einer Vermehrung desselben führt (vgl. n. 786, n. 790 ff. und Bem. zu n. 818), so ist die wiedergewonnene 'Klarheit', die 'Klärung' überhaupt und die 'Erklärung' speziell gar nichts für die Naturwissenschaft als solche Charakteristisches. '*Naturerklärung*' leistet auch die ungeheuerlichste Naturphilosophie — und nicht nur der hochkultivierte Metaphysiker, sondern auch der naivste Wilde treibt ja Naturphilosophie in dem Sinne, daſs er die Naturerscheinungen auf ein 'Bekanntes' *zurückführt*, wodurch sie eben auch 'erklärt' werden.

Liegt somit das Charakteristische der exakten Naturwissenschaft gar nicht in dieser Endcharakteristik der abhängigen Vitalreihe, und muſs diese Charakteristik (die Vermehrung des Prävalenzials) demnach zur Unterscheidung von Naturwissenschaft und Naturphilosophie untauglich werden und der Ausschaltung verfallen, so bietet sich als das wirklich Unterscheidende der eigentümliche Erfolg an, zu welchem die spezifisch naturwissenschaftlichen Untersuchungsmethoden gelangen lassen, und zu welchem die 'Erklärung' in das Verhältnis eines Nebenerfolges tritt: das ist die (strengmethodische) „Beschreibung". Diese wird dann — als ursprünglicher Erfolg überhaupt — gelegentlich zum '*Zwecke*' der Naturwissenschaft und — als Bedingung des genannten Miterfolges — mehr und mehr zu demjenigen '*Mittel*', durch welches die Naturwissenschaft — im Gegensatze zu der Naturphilosophie — jene (beiden gemeinsame) Endcharakteristik erreicht.

Als System abhängiger Vitalreihen betrachtet liegt also der Unterschied der Naturphilosophie und der Naturwissenschaft in den Medialänderungen: Nicht alle 'Naturerklärung' wird durch „Beschreibung" gewonnen, aber alle „Beschreibung" der Sachen und ihrer Zusammenhänge (Beziehungen — Bedingungen) führt zur Aufhebung der Klarheitsverminderung, sofern sie überhaupt die eingeleitete abhängige Vitalreihe (höherer Ordnung), welcher sie als Medialänderung zugehört, abzuschlieſsen vermocht hat.

Die exakte Naturwissenschaft braucht also nicht unbedingt auf die Natur*erklärung* verzichten zu wollen, sie hat nur auf gewisse spezifische *Erklärungsmittel* verzichtet und dafür allerdings eigenartige *Hülfsmittel* der „Beschreibung" ausgebildet.

Liegt es nahe, an dieser Stelle sich des Ausspruches J. R. Mayers in der Einleitung seiner „Bemerkungen über das mechanische Äquivalent der Wärme" (1851) zu erinnern — des Aus-

spruches: „Die wichtigste, um nicht zu sagen einzige Regel für die echte Naturwissenschaft ist die: eingedenk zu bleiben, dafs es unsere Aufgabe ist, die Erscheinungen kennen zu lernen, bevor wir nach Erklärungen suchen oder nach höheren Ursachen fragen mögen. Ist einmal eine Tatsache nach allen ihren Seiten hin bekannt, so ist sie eben damit erklärt, und die Aufgabe der Wissenschaft ist beendigt" ; — so mag hier doch auch ein Wort SPINOZAS (Eth. III, praef.) nicht vergessen werden: „Nihil in natura fit, quod ipsius vitio possit tribui; est namque natura semper eadem et ubique una, eademque eius virtus et agendi potentia. hoc est, naturae leges et regulae, secundum quas omnia fiunt et ex unis formis in alias mutantur, sunt ubique et semper eaedem, atque adeo una eademque etiam debet esse ratio rerum qualiumcumque naturam intelligendi, nempe per leges et regulas naturae universales."

Im übrigen mag doch noch ausdrücklich erinnert werden: wie das „wissenschaftliche" *Beschreiben* die Endcharakteristik des 'Erklärens' nicht unbedingt ausschliefst, so auch (infolge der Beziehungen zwischen Prävalenzial und Notal) nicht diejenige des 'Erkennens'. Denn selbst die umständlichste Analyse der 'Sachen' oder 'Geschehnisse' (für sich oder in ihren 'Zusammenhängen') — sofern sie nur überhaupt die Bedingung erfüllt: mit der beschaffenheitlichen „Bestimmung" ihres 'Gegenstandes' nicht nur im allgemeinen ein irgendwie 'Unbestimmtes' in ein 'Bestimmtes', sondern im besonderen auch ein 'Unbekanntes' in 'Bekanntes' umzuwandeln — läfst im entscheidenden Moment, wo zudem der negativ notale Anfangscharakter und der abschliefsende positive noch einmal einander scharf gegenüberzutreten pflegen, die Setzung der Erwerbsnuance (vgl. n. 799) zu — und d. h. eben: die Charakteristik als 'Erkenntnis' ('Erkannt-haben').

Hierzu aus dem einen Handexemplar:

Vgl. JUSTUS VON LIEBIGS eigenhändige biographische Aufzeichnungen (Deutsche Rundschau 1890/91, S. 19): „Die Vorträge von Gay-Lussac, Phenard, Dulong usw. in der Sorbonne hatten für mich einen unbeschreiblichen Reiz; die Einführung der astronomischen oder mathematischen Methode in der Chemie, welche jede Aufgabe womöglich in eine Gleichung verwandelt und bei jeder gleichförmigen Aufeinanderfolge zweier Erscheinungen einen ganz bestimmten kausalen Zusammenhang annimmt, welcher, nachdem er aufgesucht und aufgefunden ist, »Erklärung« oder »Theorie« heifst, hatte die französischen Chemiker und Physiker zu ihren grofsen Entdeckungen geführt. Diese Art von »Theorie« oder »Erklärung« war in Deutschland so gut wie unbekannt, denn man verstand darunter nicht etwas »Erfahrenes«, sondern immer etwas, was der Mensch dazu tun müsse und mache."

175. (S. 335, n. 928, B.) Zur Beziehung auf den 'Gedanken' eines 'einzigen Urstoffes' siehe WUNDT, Logik, II. 413 f. Zum

jetzigen Stand der Frage siehe VICTOR MEYER, Chemische Probleme der Gegenwart, Vortrag, gehalten in der ersten allg. Sitzung der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Heidelberg 1889, S. 7 und 10. — In der Richtung dieser Entwickelung liegt auch der viel angeführte Ausspruch von HELMHOLTZ': „Ihr (nämlich der theoretischen Naturwissenschaft) Geschäft wird vollendet sein, wenn einmal die Zurückleitung der Erscheinungen auf einfache Kräfte vollendet ist, und zugleich nachgewiesen werden kann, daſs die gegebene die einzig mögliche Zurückführung sei, welche die Erscheinungen zulassen. Dann wäre dieselbe als die notwendige Begriffsform der Naturauffassung erwiesen, es würde derselben alsdann auch objektive Wahrheit zuzuschreiben sein." (Erhaltung der Kraft, S. 7.)

176. (S. 335, n. 928, C.) In dem Anm. 59 angeführten Werke, S. 261.

177. (S. 335, n. 928, C.) Vgl. G. RÜMELIN, am Anm. 110 angef. Orte, S 354 und 364.

178. (S. 338, n. 928, C.) Vgl. J. R. MAYER, a. a. O., S. 247 ff. und S. 259.

179. (S. 338, n. 928, C.) Vgl. RÜMELIN, a. a. O., S. 361.

180. (S. 339, n. 928, C.) J. R. MAYER, a. a. O., S. 247 und 254 f.

181. (S. 339, n. 928, C.) J. R. MAYER, a. a. O., S. 255 f.

182. (S. 339, n. 928, C.) Siehe RÜMELIN, a. a. O., S. 384.

183. (S. 340, n. 928, C.) Aber nicht nur die wissenschaftliche Darstellung; auch die künstlerische Entwickelung im Drama usw. folgt dem Schema der abhängigen Vitalreihe.

184. (S. 340, n. 928, C.) Philosophischerseits ist in neuerer Zeit die Entdeckung des mechanischen Äquivalentes der Wärme als „ein Beispiel von der Tragweite *metaphysischer* Überlegungen" bez. (bei einem auf etwas anderem Standpunkte stehenden Autor) so aufgefaſst worden, als ob die „*Apriori*-Methode" zu dieser „physikalischen Entdeckung angeleitet" habe, da „der Satz der Erhaltung der Ursachen, also auch der Kraft z u v o r feststehen muſste, damit MAYER nach der Norm desselben die entscheidende Frage an die Erfahrung richten konnte". Diese Auffassung stimmt allerdings mit der Darstellung überein, die MEYER in seinem ersten Aufsatze (1842) gegeben; und es ist ja zweifellos *denkbar*, daſs der E-Wert: „Eine vorhandene Kraft kann nicht zu Null werden" (oder ein verwandter) für MAYER selbst (also nicht nur nach seiner eventuellen Voraussetzung für seinen Leser) die Abhängige einer eingeübten Schwankung und die „Frage", welche das „Aufhören der Bewegung" nach sich zog, die Abhängige einer Schwankungsvariation (in dem besonderen Sinne des Falles) bedeuten konnte. Allein wenn anders die Richtigkeit von MAYERS eigenen geschichtlichen Bemerkungen über das Tatsächliche der Auffindung angenommen bleiben darf,

würde gerade jene *Denkbarkeit*, die nur eine unter vielen ist, nicht wohl als diejenige zu betrachten sein, welche auch die *verwirklichte* war; denn in den „geschichtlichen Bemerkungen“ wird der Satz nicht in leitender Stellung und eigentlich nur als „Folgerung“ eingeführt (S. 260: . . . „woraus *in specie* gefolgert wird, daſs der chemische Effekt der Brennstoffe auch durch den Lebensprozeſs keine Gröſsenveränderung erleidet, oder (!) daſs der lebendige Organismus mit all seinen Rätseln und Wundern nicht Wärme aus nichts zu erzeugen vermag“ — welchen letzteren Satz ich so umschreiben möchte: So rätselvoll und wunderbar der Organismus auch ist, das Rätsel und Wunder, Wärme aus nichts zu erzeugen, liegt doch auſserhalb seines Vermögens); und es wird ausdrücklich beschrieben, daſs das „hierher gehörige Naturgesetz“ in jenem Aufsatze „auf einige Grundvorstellungen des menschlichen Geistes zurückgeführt worden“ sei. „Der Satz,“ so fährt Mayer dann wörtlich fort, „daſs eine Gröſse, die aus nichts entsteht, auch nicht vernichtet werden kann, ist so einfach und klar, daſs gegen seine Richtigkeit wohl so wenig als gegen ein Axiom der Geometrie etwas Begründetes wird eingewendet werden können . . .“

In der nächstfolgenden Darstellung: Die organische Bewegung in ihrem Zusammenhange mit dem Stoffwechsel (vom Jahre 1845) tritt der Satz: „Ex nihilo nil fit“ bez. „Nil fit ad nihilum“ dann in noch prägnanterer Weise an die Spitze (S. 19).

Übrigens schlieſst unsere Auffassung nicht aus, daſs — namentlich im Verkehr mit philosophisch gebildeten Freunden — im Mittelpunkte seines ‘Denkens’ jene allgemeinen Sätze zu stehen scheinen konnten; aber zur Zeit jenes Verkehrs hatte er (nach Rümelin, S. 377) „die Grundgedanken seiner späteren Schriften, wenn auch im einzelnen noch unfertig, doch schon in ihren festen Umrissen von seiner Seereise mitgebracht“. So mochten jene allgemeinen Sätze ihn hervorragend beschäftigen, sei es, daſs er sie in seiner *Darstellung* an maſsgebender Stelle zu setzen sich damals entschloſs; sei es, daſs sie ihm das Feststehende geworden waren, dessenwillen ihm auch das „konstante, durch Experiment festzustellende Verhältnis“ zwischen Bewegung und Wärme feststehen muſste, und an das er sich klammerte, um in seiner schwierigen Aufgabe (vgl. Rümelin S. 376 f.) festzubleiben — die „Deduktion“ hielt ihn, solange die „Induktion“ noch nicht haltbar geworden; sei es, daſs es ihn mächtig reizte, die „Lücken“, welche er „in den hergebrachten Vorstellungen über das Verhältnis von Ursache und Wirkung“ sah und „welche von den Meistern der Weltweisheit noch nicht ausgefüllt zu sein schienen“ (Rümelin S. 383), zugleich — als ein wertvollstes Nebenwerk — mitauszufüllen.

[Noch nachträglich finde ich die hier vertretene Auffassung durch die Briefe J. R. Mayers an W. Griesinger (aus den Jahren

1842—1845) bestätigt, welche W. Preyer in der Deutschen Rundschau 1889, Heft VIII und IX (dann auch besonders) veröffentlicht hat. Auch hier scheint die „metaphysische Überlegung“ und „Apriori-Methode“ nicht eine „leitende“ Rolle zu spielen. Sogleich im ersten Briefe (v. 30. Nov. 1842) erwähnt M. allerdings, daſs er seinen „Beweis“ in der „Abhandlung im Maiheft der Annalen“ „aus dem axiomatisch angenommenen Satze: causa aequat effectum“ entwickelt habe, fügt jedoch sofort hinzu: „ich will mich aber hierbei nicht aufhalten“ (VIII, S. 214, vgl. 231 f.) und in seinem zweiten Briefe (v. 5. u. 6. Dez. 1842) heiſst es — ganz im Sinne unserer Auffassung: — „Die Stelle in Liebigs Chemie, S. 32, . . . bestimmte mich gerade, einige meiner Hauptsätze in dogmatischer Form vorläufig zu geben, auf die ich das Prioritätsrecht nicht verlieren mochte“ (VIII. S. 222; vgl. S. 224 unten). Über den geschichtlichen Vorgang seiner Entdeckung äuſsert sich Mayer (16. Juni 1844; IX, S. 349): „Die Theorie habe ich keineswegs am Schreibtische ausgeheckt; nachdem ich mich auf meiner Reise nach Ostindien eifrig und anhaltend mit der Physiologie des Blutes beschäftigt, gab mir die Beobachtung der veränderten somatischen Verhältnisse unserer Schiffsmannschaft in den Tropen, der Akklimatisationsprozeſs, wieder vielfachen Stoff zum Nachdenken; die Krankheitsformen und besonders auch die Beschaffenheit des Blutes lenkten meine Gedanken anhaltend in erster Linie auf die Erzeugung der animalischen Wärme durch den Respirationsprozeſs; will man nun über physiologische Punkte klar werden, so ist Kenntnis physikalischer Vorgänge unerläſslich, wenn man es nicht vorzieht, von metaphysischer Seite her die Sache zu bearbeiten, was mich unendlich disgoutiert; ich hielt mich also an die Physik und hing dem Gegenstande mit solcher Vorliebe nach, daſs ich, worüber mich mancher auslachen mag, wenig nach dem fernen Weltteile fragte, sondern mich am liebsten an Bord aufhielt, wo ich unausgesetzt arbeiten konnte, und wo ich mich in manchen Stunden gleichsam inspiriert fühlte, wie ich nie zuvor oder später mir etwas Ähnliches erinnern kann. Einige Gedankenblitze, die mich, es war auf der Reede von Surabaya, durchfuhren, wurden sofort emsig verfolgt und führten wieder auf neue Gegenstände . . .“ (Diese Aussage bietet zugleich noch nachträglich auch eine Veranschaulichung der *Dominante* im Sinne von n. 868.)]

Hierzu aus dem einen Handexemplar: „Mechanik der Wärme“ (3. Aufl., S. 12) heiſst es in der vorausgeschickten Biographie (von J. J. Weyrauch): „Eines Tages bemerkte der Steuermann [zu] Mayer, daſs vom Sturme gepeitschte Wellen wärmer als ruhiges Seewasser seien [vgl. „Kleinere Schriften und Briefe“, VI, 5 und XIX, 1]. Woher kommt hier die Erwärmung? Ex nihilo nihil fit.“

Die philosophische positive und naturwissenschaftliche negative Schätzung jener besprochenen allgemeinen Sätze MAYERS selbst (VON HELMHOLTZ, Über die Erhaltung der Kraft, Anm. 5: „Die metaphysisch formulierten Scheinbeweise“ werden „jedem an strenge wissenschaftliche Methodik gewöhnten Naturforscher gerade als die schwächste Seite seiner Auseinandersetzungen erscheinen“; womit indes MACHS milderes Urteil, Mechanik², S. 486 f., zu vergleichen) hat uns hier nicht weiter zu beschäftigen.

185. (S. 341, n. 928, D.) JACOB STEINER, Systematische Entwickelung der Abhängigkeit geometrischer Gestalten voneinander, Vorrede (1832): Gesammelte Werke, Bd. I, Berlin 1881, S. 233. Das Buch trägt das charakteristische Motto: „En observant ce que les résultats particuliers avaient de commun entre eux, on est successivement parvenu à des résultats fort étendus, et les sciences mathématiques sont à la fois devenues plus générales et plus simples“. LAPLACE, Leçons à l'École normale.)

Wie bei dieser Annäherung übrigens die formelle Entwickelung einer Wissenschaft selbst dem „logischen Wert“ ihrer „Prinzipien“ vorauseilen kann, zeigen NEWTONS Philosophiae naturalis principia mathematica; — wie die Ableitung aus einem Prinzip gelingen kann, ohne zugleich auch für dieses Prinzip alle „anderen Voraussetzungen entbehrlich“ zu machen: LAGRANGES Mécanique analytique (vgl. WUNDT, Logik, Bd. II, S. 253, 315 ff.; 268 ff., 324 f.)

MACH kommt in seiner Mechanik (S. 396 f.) zu folgendem Ergebnis: „Sind einmal alle wichtigen Tatsachen einer Naturwissenschaft durch Beobachtung festgestellt, so beginnt für diese Wissenschaft eine neue Periode, die deduktive . . . Es gelingt dann, die Tatsachen in Gedanken nachzubilden, ohne die Beobachtung fortwährend zu Hilfe zu rufen. Wir bilden allgemeinere und kompliziertere Tatsachen nach, indem wir uns dieselben aus einfacheren, durch die Beobachtung gegebenen wohlbekannten Elementen zusammengesetzt denken. Allein wenn wir auch aus dem Ausdrucke für die elementarsten Tatsachen (den Prinzipien) den Ausdruck für häufiger vorkommende kompliziertere Tatsachen (Sätze) abgeleitet und überall dieselben Elemente erschaut haben, ist der Entwickelungsprozefs der Naturwissenschaft noch nicht abgeschlossen. Es folgt der deduktiven die formelle Entwickelung. Es handelt sich dann darum, die vorkommenden und nachzubildenden Tatsachen in eine übersichtliche Ordnung, in ein System zu bringen, so dafs jede einzelne mit dem geringsten Aufwand gefunden und nachgebildet werden kann. In diese Anweisungen zur Nachbildung trachtet man die möglichste Gleichförmigkeit zu bringen, so dafs dieselben leicht anzueignen sind. Man bemerkt, dafs die Perioden der Beobachtung, Deduktion und der formellen Entwickelung nicht scharf voneinander getrennt sind, sondern dafs diese verschiedenen Prozesse häufig nebeneinander hergehen, wenn-

gleich die bezeichnete Aufeinanderfolge im ganzen unverkennbar ist." (Vgl. am selben Ort S. 5, an welcher Stelle zugleich die Beziehungen zur abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung klar hervortreten, ferner desselben Verfassers Beiträge, S. 154.)

Eine durchgehende Beziehung aller 'Erkenntnisse' auf die 'System'-Bildung bez. eine spezifische abhängige Vitalreihe, welche durch eine eventuelle Uneinfügbarkeit in das sich bildende 'System' bedingt sein würde, läfst auch Kants Äufserung (in der Kr. d. r. V., ed. Rosenkranz, S. 376) bemerken: „Die menschliche Vernunft ist ihrer Natur nach architektonisch, d. i. sie betrachtet alle Erkenntnisse als gehörig zu einem möglichen System und verstattet daher auch nur solche Prinzipien, die eine vorhabende Erkenntnis wenigstens nicht unfähig machen, in irgendeinem System mit anderen zusammen zu stehen."

Schelling (I, I, 386) nennt den „menschlichen Geist" eine „sich selbstorganisierende Natur" und sagt: „Alles strebt daher in ihm zum Systeme, d. h. zur absoluten Zweckmäfsigkeit" ... „In unserem Geiste (ist) ein unendliches Bestreben, sich selbst zu organisieren . . ." (Vgl. I, V, S. 217.)

Zum Schlusse mag an von Helmholtz' Worte über den „Zusammenhang des Ganzen" erinnert werden (siehe oben Anm. 137).

186. (S. 341, n. 929.) Die Ausdrücke 'System' sind im Texte wieder, wie auch vorher angegeben, im Sinne der Logik gebraucht; genauer wäre aber (zugleich statt 'Systematisierung') einfach: 'Organisation'; denn als ein *System* im Sinne von n. 41 läfst sich jede beliebige Erkenntnismenge, ja, jede beliebige Mehrheit von E-Werten schon auffassen, sofern dieselben als Abhängige eines und desselben Systems C derart untereinander zusammenhängen, dafs mit Änderungen des einen Änderungen des anderen gesetzt sind. Ein *System* von 'Begriffen' wird aber zu einer 'Organisation' eben erst dadurch, dafs sich seine Bestandteile im Sinne eines Maximums von Haltbarkeit geformt und gordnet haben. — Zum Zusammenhange der E-Werte vgl. n. 33 ff.

187. (S. 342, n. 931.) Ebenso wäre — in weiterer Ausführung desselben Gedankens — z. B. auch eine *Theorie der abhängigen Multiponiblen* bez. der *Annäherung an die vollkommenen Konstanten* denkbar, welche weder auf die 'Erfahrung' noch auf die 'Erkenntnis' Bezug nähme.

188. (S. 346, n. 933, D, 1, a.) Die spezielleren Angaben siehe in Tylors Anm. 39 angef. Werke. (Vgl. auch unten Anm. 193.)

189. (S. 346, n. 933, D, 1, b.) Albrecht Ritschl, am Anm. 151 angef. O., S. 290. (Das in jener Anm. angezogene Verhalten August Hermann Franckes bietet in dessen schliefslicher 'Bekehrung einen weiteren, in allgemein-erkenntnistheoretischer Hin-

sicht ausgezeichneten Spezialfall einer ‘Erfahrung’; vgl. am angegebenen Ort, S. 250 f.)

190. (S. 346, n. 933, D, 1, f.) Ad. Calmberg, Das wilde Heer (Neue Alpenpost, Bd. V, 1877, No. 6, S. 189.)

191. (S. 347, n. 933, D, 2, d.) E. Lommel, Georg Simon Ohms wissenschaftliche Leistungen. Festrede. München 1889, S. 8. — Dafs wir bereits zwei ‘Erfahrungssätzen’ von ‘*allgemeinster*’ Bedeutung’ begegnet sind, mag hier erinnert werden (vgl. Anm. 16 u. 17.)

192. (S. 347, n. 933, E, 1.) Es wäre sogar denkbar, dafs ein Aussagender zugibt, dafs das ‘gänzliche Erlöschen’ von Bewegung ehemals ‘erfahrbar’ war, und doch zugleich selbst als eine ‘Erfahrung’ ausspräche, dafs es ‘Denk g e s e t z e gäbe, welche *fordern*, dafs die ‘Bewegung’ (welche nicht dem ‘*Sein*’ — sondern nur dem ‘*Anscheine*’ nach verschwinde) ‘in irgendeiner Form fortbestehen m ü s s e’.

193. (S. 347, n. 933, E, 2.) Und zwar auf den verschiedenartigsten Gebieten des sog. „Aberglaubens“, des „Glaubens“ schlechthin, der „Wissenschaften“ usw.

Tylor bezeichnet es (a. a. O., Bd. I, S. 302) geradezu als *Regel*, „das jede Idee, die durch mythische Phantasie gebildet und in Umlauf gesetzt ist, zugleich die ganze Bestimmtheit einer Tatsache erlangen kann“, und er gibt (an der angezogenen Stelle und sonst) viele Beispiele solcher ‘Erfahrungen’. Auf die dort so genannte „enthuasiatische und ekstatische Produktion von Tatsachen“ innerhalb des älteren Christentums weist auch O. Harnack in seinem Anm. 96 angef. Werke hin. Zu dem Übergange der „lebhaften Vorstellung“ in ‘Erfahrung’ beim Kinde vgl. die Notizen der Frau Baronin von Taube in Preyers Anm. 21 angef. Werke, S. 452 (woselbst zugleich auch eine Anzahl hübscher Fälle kindlicher Verallgemeinerungen und Vitaldifferenz-Aufhebungen).

Einen besonders illustrativen Fall, wie sich auch in den „Wissenschaften“ die ‘Erfahrungen’ *mit den Zeiten* geändert haben, gibt wohl innerhalb der Medizin die in die ‘Erfahrung’ jedesmal eingegangene ‘Auffassung und Erklärung’ der Psychosen.

Ein lehrreiches Beispiel, wie ein ‘Grundgedanke’ einer „Wissenschaft“ nicht der ‘Erfahrung’ *entnommen*, sondern ursprünglich nur als ‘Erklärung’ — also zur ‘Lösung eines Problems’ — ‘*spekulativ*’ gewonnen ist, dann aber konstituierend in die ‘Erfahrung’ eintritt, würde wohl die mechanische Physik bieten. „Nicht blofs die antike Atomistik war ein rein spekulatives Gebäude, sondern auch im Zeitalter Galileis, als die mechanische Physik ihren Kampf um die Herrschaft begann, besafs die Grundvoraussetzung derselben noch einen durchaus hypothetischen und fragwürdigen Charakter“ (Wundt, Logik, II, S. 236). — Eine Veranschaulichung dieses Überganges einer anfänglichen ‘Erklärung’

n eine 'Erfahrung' im Zusammenhange mit der abhängigen Vitalreihe gewährt MACHS Bemerkung zu ARCHIMEDES (Mechanik, S. 13).

194. (S. 348, n. 933, F, 2.) Siehe oben Anm. 169.

195. (S. 348, n. 933, G, 1.) Einige interessante Beispiele 'rein empirisch' gefundener 'mathematischer Erkenntnisse' siehe in WUNDTS Logik, Bd. II, S. 96 ff.

196. (S. 351, n. 933, J, 2.) Die *Emanzipation* der 'Erkenntnisse' von dem 'wahrgenommenen' Einzelfalle nimmt übrigens in der Naturwissenschaft die spezielle Form einer *Hypothetisierung* der Aussagen an: 'Wenn dies Wahrgenommene *N* ist, dann ist es so und so gekennzeichnet' ('hat es diese oder jene Beschaffenheit').

197. (S. 353, n. 937.) Vgl. indessen zum Verhältnis der 'Erfahrung' zur Abhebung n. 963.

198. (S. 354, n. 938.) Und sogar eine *reine Erfahrung* — nämlich im Sinne des analytischen Begriffes derselben, auf den es, wie ja nicht erst betont zu werden braucht, hier allein ankommt.

199. (S. 358, n. 946.) Wenn der 'Kenntnis*nahme*' gegenüber das 'Existierende' als ein '*Gegebenes*' erscheint, so erscheint es auch, weiteren Aussagen zufolge, sofern es zugleich als 'Sache' gesetzt ist, leicht als eine solche, welche 'sich darbietet' oder gar 'aufdrängt', der Entfernung oder Wegleugnung 'widersteht', kurz: welche als eine bestimmte 'selbständige Energie' charakterisiert ist, und d. h. eben: als 'Tatsache'.

200. (S. 367, n. 960.) Vgl. oben Anm. 35.

201. (S. 389, n. 994.) Der vierte Fall, daſs eine 'Lösung des Welträtsels' die 'Beibegriffe' vermehre, kann hier auſser Betracht gelassen werden.

201[a]. (S. 398, n. 1008.) Vgl. MÜNSTERBERG, Beiträge IV, S. 22. Die ergänzten Bestandteile einer 'Wahrnehmung' erscheinen mit in dem Charakter der 'Wahrnehmung'.

202. (S. 409, n. 1028, A.) Wie gelegentlich 'Erkenntnisse' in 'Erfahrungen' übergehen (vgl. oben Anm. 193), so gehen hier 'Erfahrungen' einer früheren Generation in 'Erkenntnisse' einer späteren über.

203. (S. 417, n. 1038.) Kr. d. r. V. ed. ROSENKRANZ, S. 688; vgl. Proleg. derselben Ausg. S. 10 f. u. 14.

204. (S. 418, n. 1038.) Gesch. des Pietismus, Bd. I, Bonn 1880, S. 84.

205. (S. 418, n. 1038.) Am Anm. 17 angef. Orte, Bd. II, S. 139 u. 212.

206. (S. 423, n. 1039.) Vgl oben Anm. 174.

Eine Begriffsvermischung scheint die Klarlegung des Verhältnisses der Annäherung der abhängigen Multiponiblen an den analytischen und den synthetischen Begriff reiner Erfahrung zu erschweren.

Es mag im Interesse einer *speziellen* Erkenntnistheorie (bez. der Metaphysik) gelegen sein, alles, was im Fortgange „wissenschaftlicher“ Entwickelung als ‘unerfahrbares Sein’ zutage getreten ist, als ‘ein und dasselbe’ zu behandeln. Von unserem empiriokritischen Standpunkte aus und im Sinne einer *allgemeinen* Erkenntnistheorie ist aber innerhalb des als ‘unerfahrbares Sein’ Bezeichneten wohl zu unterscheiden: das ‘unerfahrbare Sein’ als Teilerscheinung der noch unvollkommenen Elimination — von dem ‘unerfahrbaren Sein’ als ‘erschlossenem Teil’ des ‘erfahrbaren’; oder m. a. W.: das entwickelungsgeschichtlich ‘unerfahrbar’ Gewordene — das evolutionale ‘Unerfahrbare’ — von dem infolge gewisser, selbst als ‘empirisch’ charakterisierter Umstände nicht zur ‘Wahrnehmung’ Gelangenden — dem akzidentalen ‘Unerfahrbaren’. Jenes soll *prinzipiell* ‘aller Wahrnehmbarkeit’ enthoben sein; dieses ist ein der ‘Wahrnehmung’ durch eine *Beschränkung* der räumlichen und zeitlichen Bedingungen oder Hilfsmittel u. ä. m. — entzogenes ‘Sein’. Ohne dafs man bestimmte Einzelfälle in Betracht zu ziehen braucht, läfst sich daher von vornherein annehmen, dafs in jenem Falle jede ‘Vergleichbarkeit’ des ‘unerfahrbaren Seins’ mit dem erfahrbaren den Unterschied des ersten vom letzteren ‘verwischen’ bez. vermindern oder gar aufheben werde; während in dem zweiten Falle jede ‘Unvergleichbarkeit’ des ‘unerfahrbaren Seins’ mit dem ‘erfahrbaren’ das ‘erschlossene Sein’ zu einem für die ‘Problemlösung’ unverwendbaren ‘Unbekannten’ machen werde; woraus dann weiter folgen würde, dafs, wenn beiden ‘Begriffen’ genügend Zeit zu einer konsequenten Ausbildung zugestanden wird, auf deren Höhepunkt sich die Forderung entwickeln werde, das ‘unerfahrbare Sein’ der ersten Art als von allem ‘erfahrbaren’ gattungsbegrifflich (toto genere) verschieden und mit ihm ‘unvergleichbar’ zu denken — das ‘unerfahrbare Sein’ der zweiten Art dagegen von dem ‘Erfahrbaren’ nur artbegrifflich (spezifisch) verschieden und mit demselben ‘vergleichbar’ anzunehmen: jenes wäre sonach in bezug auf das ‘erfahrbare Sein’ zuhöchst ein heterogenes, dieses bliebe überall ein homogenes Element des ‘Weltdenkens’.

Die unter D, 1 (Alin. 2) angeführte spezielle Problemgruppe mag uns auch eine Unterscheidung des (im Texte behandelten) ‘Welträtsels’ von dem (naturwissenschaftlichen) ‘Weltprobleme’ nahelegen, wenn wir mit dem letzteren Ausdrucke die Gesamtheit der ‘Fragen’ bezeichnen dürfen, welche ihrer Art nach zu jener Gruppe gehören würden. Dafs das eigentliche ‘Welträtsel’ und das ‘Weltproblem’ im angedeuteten Sinne nicht ohne weiteres als ein und dasselbe behandelt werden sollten, verdeutlicht vielleicht eine kleine Erwägung. Das ‘Weltproblem’ hat zum ‘Inhalte’ die ‘Welt’ als ‘Einzelding’; der Begriff, den die Naturwissenschaft als solche von der ‘Welt’ als einem ‘Ganzen’ gewinnt, würde also ein

Individualbegriff sein. Nehmen wir nun an, alle jene das 'Weltproblem' ausmachenden 'Weltfragen' seien auf das vollständigste, genaueste und einfachste beantwortet; der 'Anfangszustand' der 'Welt', ihre 'Endlichkeit' oder 'Unendlichkeit', der 'einheitliche Urstoff' und seine 'letzten Teile' usf. seien 'mit zwingender Notwendigkeit' bestimmt: so ist es ebensogut denkbar, dafs dem einen Individuum die 'Welt' nunmehr alles 'Problematische' verloren habe, als es denkbar ist, dafs ein anderes Individuum, welches gleichwohl den von der weitest fortgeschrittenen Naturwissenschaft errungenen und allgemein unausweichlich gewordenen Individualbegriff der 'Welt' durchaus zugäbe, dennoch etwa folgendes aussagte: 'Für die Entscheidung just dessen, was mir die Welt zu etwas so innerlichst Rätselvollem macht, ist es gänzlich belanglos, ob die Welt, soweit sie ein Vorgefundenes oder eine *ideelle* Fortsetzung des Vorgefundenen ist, räumlich-zeitliche Grenzen hat oder nicht, aus Atomen zusammengesetzt ist oder nicht, aus Wasserstoff, wie eine ältere Hypothese meinte, oder aus Äther, wie dann denkbar gemacht wurde, oder aus was sonst besteht usw.; das alles berührt meine höchsten oder tiefsten, meine ersten oder letzten Fragen gar nicht. Mit einem Worte: die ganze naturwissenschaftliche Erkenntnis der Weltbeschaffenheit läfst mich noch immer gerade die Hauptsache zur Gewinnung eines wahrhaften Welterkennens vermissen.'

Von einem Individuum, das solcherlei aussagte, dürfte anzunehmen sein, dafs der Sinn, in welchem die Naturwissenschaft die 'Frage': '*Was ist alles?*' beantwortete, ganz oder teilweise ein anderer sei, als einem individuellen 'geistigen Bedürfnis' entspricht; dafs diese 'Frage' selbst also wohl ganz oder teilweise in einem anderen Sinne von ihm gestellt war als von der Naturwissenschaft; dafs die naturwissenschaftliche Bestimmung des Individualbegriffes 'Welt' ihm zwar das 'Weltproblem' im oben angedeuteten Sinne zu 'lösen' vermocht — das eigentliche 'Welträtsel' ihm aber 'ungelöst' gelassen hätte.

Register*).

(Die römischen Zahlen bezeichnen den Band, die arabischen die Seitenzahl. Die *kursiv* gedruckten Wörter sind Personennamen.)

*) Herrn Dr. Maximilian Klein-Berlin, welcher sich der Anfertigung des Registers in freundlichster Weise unterzogen hat, sage ich auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank. R. A.

F.

G.

H.

I (J).

L.

M.

N.

O.

S.

T.

V.

W.

